

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-327717

(43)Date of publication of application : 30.11.1999

(51)Int.Cl.

G06F 3/00
G06F 13/00
H04M 11/08
H04N 7/08
H04N 7/081
// G06F 17/60

(21)Application number : 10-198633

(71)Applicant : DIGITAL VISION LABORATORIES:KK

(22)Date of filing : 14.07.1998

(72)Inventor : AOIKE HITOSHI
AISAKA KAZUO

(30)Priority

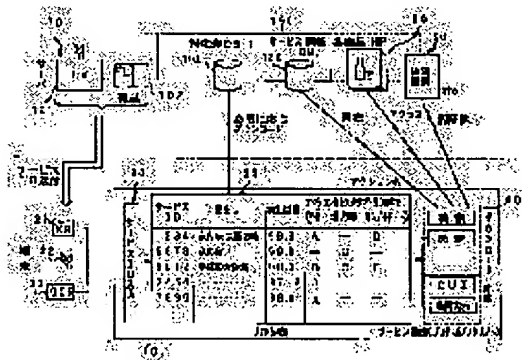
Priority number : 10 65154 Priority date : 16.03.1998 Priority country : JP

(54) INFORMATION OUTPUT DEVICE AND INFORMATION OFFERING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable offering/acquisition of information in preferable procedure by attaching an identification code to each of service information to be provided and enabling at least either of a service side or a user side to optionally select one of a variety of utility procedures corresponding to the code.

SOLUTION: In this system, a client side is provided with this device 10. Here, this device 10 is equipped with a code input means 20 for inputting an information identification code, a procedure selection means 30 for selecting a suitable utility procedure for using specific service information corresponding to the information identification code from plural utility procedures prepared in advance on the basis of the input information identification code, and an information output means 40 for acquiring specific service information from specific service information sources 50, 60 and 70 in accordance with the selected utility procedure and outputting it in a specified expression form.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 14.07.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 06.02.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision]

BEST AVAILABLE COPY

of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-327717

(43) 公開日 平成11年(1999)11月30日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	F I
G 0 6 F 3/00	6 5 1	G 0 6 F 3/00 6 5 1 A
13/00	3 5 4	13/00 3 5 4 Z
H 0 4 M 11/08		H 0 4 M 11/08
H 0 4 N 7/08		H 0 4 N 7/08 Z
7/081		G 0 6 F 15/21 Z

審査請求 有 請求項の数38 O L (全 25 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-198633

(22) 出願日 平成10年(1998)7月14日

(31) 優先権主張番号 特願平10-65154

(32) 優先日 平10(1998)3月16日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 396001360

株式会社デジタル・ビジョン・ラボラトリーズ

東京都港区赤坂七丁目3番37号

(72) 発明者 青池 仁士

東京都港区赤坂七丁目3番37号 株式会社
デジタル・ビジョン・ラボラトリーズ内

(72) 発明者 相坂 一夫

東京都港区赤坂七丁目3番37号 株式会社
デジタル・ビジョン・ラボラトリーズ内

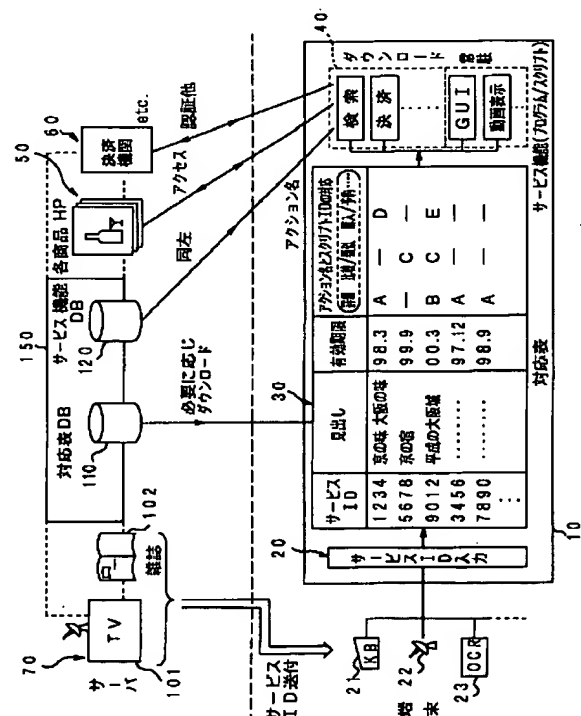
(74) 代理人 弁理士 有我 軍一郎

(54) 【発明の名称】 情報出力装置および情報提供システム

(57) 【要約】

【課題】 提供されるサービス情報にそれぞれ識別コードを付け、そのコードに対応する多様な利用手順をサービス側およびユーザ端のうち少なくとも一方側で任意に選択できるようにして、好ましい利用手順での情報の提供／入手を可能にする。

【解決手段】 情報識別コードを入力するコード入力手段20と、入力された情報識別コードに基づき、該情報識別コードに対応する特定のサービス情報を利用するのに適した利用手順を、予め準備した複数の利用手順から選定する手順選定手段30と、選定された利用手順に従って所定のサービス情報源50、60、70から特定のサービス情報を取得し、所定の表現形式で出力する情報出力手段40と、を備えている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】情報識別コードを入力するコード入力手段と、
入力された情報識別コードに基づき、該情報識別コードに対応する特定のサービス情報を利用するのに適した利用手順を、予め準備した複数の利用手順から選定する手順選定手段と、
選定された利用手順に従って所定のサービス情報源から特定のサービス情報を取得し、所定の表現形式で出力する情報出力手段と、
を備えた情報出力装置。

【請求項2】前記情報出力手段が、前記サービス情報を予め定めた表現形式で出力可能なスクリプトプログラムを実行し、
前記手順選定手段が、該スクリプトプログラムを前記情報識別コードに対応づけて選定することを特徴とする請求項1に記載の情報出力装置。

【請求項3】前記手順選定手段が、前記スクリプトプログラムを識別するために少なくとも1つの前記情報識別コードと該情報識別コードに対応する複数のスクリプト識別コードとを記憶し、該複数のスクリプト識別コードから、特定のスクリプト識別コードを選定することを特徴とする請求項2に記載の情報出力装置。

【請求項4】前記手順選定手段が、入力された情報識別コードを、該情報識別コードに対応する複数のスクリプト識別コードに変換して、前記情報出力手段に複数のスクリプトプログラムに対応する複数の識別標識を表示出力させ、該複数の識別標識のうち何れかを指定するオペレータの選択操作に応じて、該指定された識別標識に対応するスクリプトプログラムを選定することを特徴とする請求項2に記載の情報出力装置。

【請求項5】前記コード入力手段が、特定の情報から、該情報に含まれる情報識別コードを入力することを特徴とする請求項1に記載の情報出力装置。

【請求項6】前記手順選定手段が、前記情報識別コードと該情報識別コードに対応するスクリプト識別コードとを、外部の対応コード情報源から取得し、記憶するコード記憶部を有することを特徴とする請求項3に記載の情報出力装置。

【請求項7】前記情報出力手段が、前記スクリプト識別コードに基づいて、前記スクリプトプログラムを外部のスクリプト情報源から取得することを特徴とする請求項3に記載の情報出力装置。

【請求項8】前記情報出力手段が、前記手順選定手段に記憶されたスクリプト識別コードに対応する複数のスクリプトプログラムを、前記スクリプト識別コードに対応づけて記憶するスクリプト記憶部を有することを特徴とする請求項6に記載の情報出力装置。

【請求項9】前記コード入力手段が、所定桁数のコードをオペレータの操作に応じて入力することを特徴とする

請求項1に記載の情報出力装置。

【請求項10】前記コード入力手段により入力した情報識別コードが有効か否かを判定する判定手段を設け、該判定手段が、前記情報識別コードの有効性を特定する情報を所定のコード管理情報源から取得し、該取得情報に基づいて前記コード入力手段により入力した情報識別コードが有効か否かを判定することを特徴とする請求項1に記載の情報出力装置。

【請求項11】前記コード入力手段が、前記情報識別コードと共に該情報識別コードに付随する付加情報を入力し、
前記手順選定手段が、該付加情報と前記情報識別コードとに基づいて、前記スクリプトプログラムを選定することを特徴とする請求項2に記載の情報出力装置。

【請求項12】前記スクリプトプログラムが、前記付加情報と前記情報識別コードとに基づいて、前記特定のサービス情報を前記サービス情報源に転送要求することを特徴とする請求項2に記載の情報出力装置。

【請求項13】前記情報出力手段が、前記情報識別コードに基づいて又はオペレータ入力に応じて、必要なサービス機能を追加するためのプログラム又はデータを提供するサービス機能情報源から、特定のプログラム又はデータを取得することを特徴とする請求項2に記載の情報出力装置。

【請求項14】前記手順選定手段が、前記記憶した情報識別コードのうち何れにも該当しない情報識別コードが前記コード入力手段によって入力されたとき、該情報識別コードに対応するスクリプト識別コードの転送を前記コード情報源に要求することを特徴とする請求項6に記載の情報出力装置。

【請求項15】前記スクリプトプログラムのバージョン情報又はスクリプト識別コードから、該スクリプトプログラムおよびスクリプト識別コードの更新の必要性を判定する更新時期判定手段を設けたことを特徴とする請求項2に記載の情報出力装置。

【請求項16】前記スクリプトプログラムが、オペレータが指定した特定のサービス情報を前記所定のサービス情報源に要求することを特徴とする請求項2に記載の情報出力装置。

【請求項17】前記サービス情報が商品情報である請求項1に記載の情報出力装置。

【請求項18】前記取得した特定のサービス情報を蓄積する蓄積記憶手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の情報出力装置。

【請求項19】前記特定の情報が、可視的に記録出力された情報である請求項5に記載の情報出力装置。

【請求項20】前記特定の情報が、外部から特定の情報伝送経路を介して受信した情報である請求項5に記載の情報出力装置。

【請求項21】前記特定の情報が、雑誌に記載された情

報である請求項19に記載の情報出力装置。

【請求項22】前記特定の情報が、放送局から放送された情報である請求項1に記載の情報出力装置。

【請求項23】前記情報識別コードの有効性を特定する情報が、情報識別コードの有効期間を特定する情報である請求項10に記載の情報出力装置。

【請求項24】前記情報識別コードの有効性を特定する情報が、情報識別コードのバージョンを特定する情報である請求項10に記載の情報出力装置。

【請求項25】所定の放送番組に多重して送信された連動用信号を受信したとき、前記コード入力手段が、該連動用信号に対応する前記情報識別コードを自動的に入力し、

前記手順選定手段および情報出力手段が、所定の放送番組と前記スクリプトプログラムとを連携動作させることを特徴とする請求項1に記載の情報出力装置。

【請求項26】前記連動用信号が、所定の放送番組の現シーンに関連する付加情報であることを特徴とする請求項25に記載の情報出力装置。

【請求項27】前記連動用信号が、所定の放送番組の現シーンに連動して送信される同期信号であることを特徴とする請求項25又は26に記載の情報出力装置。

【請求項28】前記コード入力手段が、前記所定の放送番組と前記スクリプトプログラムのいずれかとを連携動作させるときのユーザの嗜好条件を記憶する嗜好記憶部と、前記連動用信号の、前記嗜好条件および前記スクリプトプログラムとの適合条件を決定する適合条件決定部と、受信された連動用信号が前記適合条件決定部で決定された条件に適合するか否かを照合するマッチング部と、を有することを特徴とする請求項25に記載の情報出力装置。

【請求項29】前記適合条件決定部が、放送番組に多重して送信され得る新規な連動用信号の識別コードおよびその属性情報を外部のコードデータベースからダウンロードして、該新規な連動用信号の、前記嗜好条件およびスクリプトプログラムとの適合条件を決定することを特徴とする請求項28に記載の情報出力装置。

【請求項30】前記連動用信号の受信から前記スクリプトプログラムの動作開始までの所要時間が所定の時間内となるように、前記手順選定手段及び情報出力手段の実行時間を制限するための時間制限機構を有することを特徴とする請求項25に記載の情報出力装置。

【請求項31】前記スクリプトプログラムの動作が、前記放送番組の録画開始又は当該放送番組への受信チャンネル切替えであることを特徴とする請求項25に記載の情報出力装置。

【請求項32】前記適合条件決定部が、前記嗜好条件を外部のサービス提供者にアップロードし、同サービス提供者に対して前記連動用信号と前記嗜好条件を決定する

ことを依頼し、同サービス提供者により決定された結果をダウンロードすることを特徴とする請求項28に記載の情報出力装置。

【請求項33】前記コード入力手段が、前記情報識別コードとその属性情報を入力するに当り、該属性情報を前記連動用信号とし、前記所定の放送番組と前記スクリプトプログラムのいずれかとを連携動作させるときのユーザの嗜好条件と、該情報識別コードの属性情報とに基づいて、前記連動用信号が、前記嗜好条件および前記スクリプトプログラムとの適合条件に適合するとき、該受信された連動用信号に対応する情報識別コードを前記コード入力手段に与える適合判定部を有することを特徴とする請求項25に記載の情報出力装置。

【請求項34】前記特定の情報を蓄積する特定情報記憶手段を備えたことを特徴とする請求項5に記載の情報出力装置。

【請求項35】前記特定の情報が画像情報を含む請求項34に記載の情報出力装置。

【請求項36】オペレータの操作によって予め決められた情報識別コードを前記コード入力手段によって入力する一方、該コード入力手段により入力された情報識別コードを、取得した前記特定の情報に付与して該特定の情報を識別可能にするコード付与手段を設けて、前記特定情報記憶手段が、該情報識別コードを付与された特定の情報を蓄積することを特徴とする請求項34に記載の情報出力装置。

【請求項37】前記特定の情報は電子メディアから得られた画像情報である請求項36に記載の情報出力装置。

【請求項38】請求項1に記載の情報出力装置と、該情報出力装置に前記サービス情報を提供可能な前記特定のサービス情報源と、前記情報出力装置からの情報に基づいて前記手順選定手段により選定された利用手順に適したスクリプトプログラムを起動し、前記情報出力装置に取得されるべき前記特定のサービス情報を前記サービス情報源から取得して前記情報出力装置に出力する情報出力制御手段と、を備えた情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報出力装置および情報提供システムに係り、特に情報端末や商品情報等の提供システムに好適な情報出力装置および情報提供システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近時、映像情報を提供するテレビ放送、特にデジタル放送等においては、番組の主な動画画面にほぼ同期して付加情報（データやプログラム）をテレビ受像機側に送り、受信者側の希望を反映したインタラクティブな番組提供が試みられている。また、テレビ放送のみならず、インターネットや衛星通信、CATV

網等を利用した各種商用ネットワークにおいてニュース配信や加工データの提供サービス等を行うもの、あるいは、企業内ネットワーク（例えばイントラネット）において企業メンバーが共有情報を任意に利用できるようにしたもの等、各種の情報提供システムが実現されている。さらに、近時の情報の多様化に対応して、雑誌等においても商品情報等に識別番号を付けて、ユーザーからの詳細情報要求に応えるための工夫がなされている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の情報提供システムにおいては、次のような欠点があった。

(1) 付加情報としてのデータおよびプログラムを動画画面に対応して準備するためのユーザの操作が手間のかかるものとなる。

(2) 動画画面の制作と付加情報の制作との間に密接な連携が必要になり、制作に手間がかかる。

(3) リアルタイムに起きる事象に対しては、付加情報の準備のためにどうしてもディレーが生じてしまう。

(4) 同報型メディアで付加情報を送る場合には、関連情報の利用手順が画一的になり、ユーザーが好みの利用手順を選択することができない。

(5) 画面の動画情報と付加情報とを同時に利用できるようにしても、ユーザによっては複数の画面表示内容を同時に見ることに無理がある。

【0004】そこで本発明は、提供されるサービスにそれぞれの識別コードを付けるとともに、その識別コードに対応する多様な利用手順をサービス側およびユーザ端のうち少なくとも一方側で任意に選択することができるようにし、好ましい利用手順での情報の提供／入手を可能にすることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的達成のため、請求項1に記載の発明は、情報識別コードを入力するコード入力手段と、入力された情報識別コードに基づき、該情報識別コードに対応する特定のサービス情報を利用するのに適した利用手順を、予め準備した複数の利用手順から選定する手順選定手段と、選定された利用手順に従って所定のサービス情報源から特定のサービス情報を取得し、所定の表現形式で出力する情報出力手段と、を備えている。したがって、識別コードに対応する多様な利用手順をサービス側又はユーザ側で任意に選択することができ、好ましい利用手順での情報の提供／入手が可能になる。なお、ここで情報識別コードとは、ユーザに提供されるサービス毎の情報（サービス情報）にそれぞれ付けられた識別コードをいう。また、所定のサービス情報源とは、例えばWWW(World Wide Web)で利用されるURL(Uniform Resource Locator)によって特定可能な様々な商品情報のホームページであり、あるいは、所定の情報伝送経路を介して接続するユーザ側（クライアン

ト側）とサービス側（サーバ側）とのうちサービス側のデータベース・サーバや、サービス側と双方向通信可能な放送局等の同報型サービス情報源である。

【0006】請求項2に記載の発明は、前記情報出力手段が、前記サービス情報を予め定めた表現形式で出力可能なスクリプトプログラムを実行し、前記手順選定手段が、該スクリプトプログラムを前記情報識別コードに対応づけて選定するものである。したがって、識別コードに対応する複数のスクリプトプログラムから好みのものを選択することができ、簡単な操作で好ましい利用手順の選択が可能になる。なお、ここでのスクリプトプログラムとは、サーチ機能、リンク機能、課金機能、決済機能又はグラフィカルユーザインターフェース(Graphical User Interface)機能等の特定の機能を発揮するための処理手順を記述したファイルを有し、その記述により個々に割り付けられた端末操作等に応じて、前記機能を発揮させる処理を実行するプログラムをいう。

【0007】請求項3に記載の発明は、前記手順選定手段が、前記スクリプトプログラムを識別するために少なくとも1つの前記情報識別コードと該情報識別コードに対応する複数のスクリプト識別コードとを記憶し、該複数のスクリプト識別コードから、特定のスクリプト識別コードを選定するものである。したがって、スクリプトプログラムの迅速な選定が可能になる。

【0008】請求項4に記載の発明は、前記手順選定手段が、入力された情報識別コードを、該情報識別コードに対応する複数のスクリプト識別コードに変換して、前記情報出力手段に複数のスクリプトプログラムに対応する複数の識別標識を表示出力させ、該複数の識別標識のうち何れかを指定するオペレータの選択操作に応じて、該指定された識別標識に対応するスクリプトプログラムを選定するものである。したがって、識別標識を選択するだけの簡単な選択操作で、オペレータの希望する利用手順を選定することができる。

【0009】請求項5に記載の発明は、前記コード入力手段が、特定の情報から、該情報に含まれる情報識別コードを入力するものである。したがって、前記特定の情報を入力する既存の入力手段を利用して、情報識別コードを入力することができる。ここで、特定の情報は、ユーザの視覚に入る画像情報又はユーザの入手可能な各種の情報伝達媒体に記録された情報であり、その情報の伝送系路や情報伝達媒体における情報記録の形態はどのようなものでもよいが、例えば、放送局からの映像情報およびこれ付随して提供される情報、印刷物等の紙面にプリントされた書画像情報、電子メディア(DVD(Digital Video Disc)、CD-ROM等)に読み出し可能に記録された情報データである。また、情報識別コードの入力方法は、キーボード等による直接的なマニュアル入力でも、リモコン操作等によって番組付随情報を瞬間的に入力するようなもの、光学的読み取り手段によって

可視情報をデータ化するもの、磁氣的又は電氣的読み取り手段を用いて情報記録媒体から記録情報を読み出すもの、あるいは所定の情報伝送経路を介して直接コードデータを入力するもの等のいずれであってもよい。

【0010】請求項6に記載の発明は、前記手順選定手段が、前記情報識別コードと該情報識別コードに対応するスクリプト識別コードとを、外部の対応コード情報源から取得し、記憶するコード記憶部を有するものであり、請求項7に記載の発明は、前記情報出力手段が、前記スクリプト識別コードに基づいて、前記スクリプトプログラムを外部のスクリプト情報源から取得するものである。したがって、新規な（現在保有していない）情報識別コードやスクリプト識別コードであっても、それを外部の情報源から取り込んで新規なスクリプトプログラムを起動することができ、多様な利用手順に容易に対応可能となる。なお、対応コード情報源は、例えば情報識別コードとスクリプト識別コードとの対応表をデータベース化したものが考えられる。

【0011】請求項8に記載の発明は、前記情報出力手段が、前記手順選定手段に記憶されたスクリプト識別コードに対応する複数のスクリプトプログラムを、前記スクリプト識別コードに対応づけて記憶するスクリプト記憶部を有するものである。したがって、選択されたスクリプトプログラムを即座に起動することができる。前記スクリプト記憶部は、例えば対応コード情報源から取得した情報識別コードとスクリプト識別コードとの対応表を記憶するメモリ又は高速読み出し可能な記憶デバイスである。

【0012】請求項9に記載の発明は、前記コード入力手段が、所定桁数のコードをオペレータの操作に応じて入力するものである。したがって、メディアの形態に関係なく、様々なメディアから、情報識別コードを入力することができる。請求項10に記載の発明は、前記コード入力手段により入力した情報識別コードが有効か否かを判定する判定手段を設け、該判定手段が、前記情報識別コードの有効性を特定する情報を所定のコード管理情報源から取得し、該取得情報に基づいて前記コード入力手段により入力した情報識別コードが有効か否かを判定するものである。したがって、入力された情報識別コードが有効か否かを即座に判定することができ、無駄な処理を防止することができる。なお、前記コード管理情報源は、例えば情報識別コードとそのコードに対応するスクリプト識別コードとの対応関係に有効期限を付けてデータベース化したものが考えられる。

【0013】請求項11に記載の発明は、前記コード入力手段が、前記情報識別コードと共に該情報識別コードに付随する付加情報を入力し、前記手順選定手段が、該付加情報と前記情報識別コードとに基づいて、前記スクリプトプログラムを選定するものである。ここで、付加情報とは、情報識別コードの有効期間又は有効期限、対

応スクリプトプログラムのバージョン、サービス情報の所在地等の何れか少なくとも1つである。したがって、付加情報を基により好ましい利用手順を迅速に選定することができる。

【0014】請求項12に記載の発明は、前記スクリプトプログラムが、前記付加情報と前記情報識別コードとに基づいて、前記特定のサービス情報を前記サービス情報源に転送要求することを特徴とする。したがって、特定のサービス情報を速やかに提供又は取得することができる。請求項13に記載の発明は、前記情報出力手段が、前記情報識別コードに基づいて又はオペレータ入力に応じて、必要なサービス機能を追加するためのプログラム又はデータを提供するサービス機能情報源から、特定のプログラム又はデータを取得することを特徴とする。したがって、必要になったサービス機能を適宜追加することができる。なお、前記サービス機能情報源とは、前記サービス機能を追加するためのプログラム又はデータを蓄積したデータベース等である。

【0015】請求項14に記載の発明は、前記手順選定手段が、前記記憶した情報識別コードのうち何れにも該当しない情報識別コードが前記コード入力手段によって入力されたとき、該情報識別コードに対応するスクリプト識別コードの転送を前記コード情報源に要求するものである。したがって、それまで保有していないスクリプトプログラムでも確実に起動することができる。

【0016】請求項15に記載の発明は、前記スクリプトプログラムのバージョン情報又はスクリプト識別コードから、該スクリプトプログラムおよびスクリプト識別コードの更新の必要性を判定する更新時期判定手段を設けたものである。したがって、更新時期を判定することにより、常に新しいスクリプトプログラムをその識別コードと共に保持することで、スクリプトプログラムの迅速な起動が可能になる。なお、前記更新時期判定手段は、例えばスクリプトプログラムのバージョン情報を基にスクリプトプログラムおよびスクリプト識別コードの有効性を判定するための判定情報をコード管理情報源から取得する。

【0017】請求項16に記載の発明は、前記スクリプトプログラムが、オペレータが指定した特定のサービス情報を前記所定のサービス情報源に要求するものである。したがって、オペレータが指定した利用手順に応じて特定のサービス情報を取得し、オペレータの指定に対応する形態で出力することができる。請求項17に記載の発明は、前記サービス情報が商品情報であることを特徴とする。したがって、商品情報を、画一的な手順でなく、ユーザの好みに合う利用手順で提供／取得可能になる。

【0018】請求項18に記載の発明は、前記取得した特定のサービス情報を蓄積する蓄積記憶手段を備えたことを特徴とする。したがって、ユーザ側に提供された特

定のサービス情報をユーザの必要時に表示等する出力が可能になる。請求項19に記載の発明は、前記特定の情報、可視的に記録出力された情報であることを特徴とする。ここで、可視的とは、視覚的に把握することのできる画像表示や印刷記録等をいい、この可視情報によってユーザによる利用手順の選択が可能になる。

【0019】請求項20に記載の発明は、前記特定の情報、外部から特定の情報伝送経路を介して受信した情報であることを特徴とする。例えば、放送局からの映像情報およびこれ付随して提供される情報であるが、公衆電話回線や双方向無線通信回線、ケーブルテレビ網その他の有線通信回線を介して伝送される画像情報である。

【0020】請求項21に記載の発明は、前記特定の情報、雑誌に記載された情報であることを特徴とする。すなわち、特定の情報、印刷物等の紙面にプリントされた書画像情報となる場合である。この場合、入力方法は、ユーザが可視の識別コードを読み取ってマニュアル入力するものでも、光学的読み取り手段によって可視情報をデータ化するものでもよい。

【0021】請求項22に記載の発明は、前記特定の情報、放送局から放送された情報であることを特徴とする。したがって、リモコン操作等によって番組付随情報を瞬間的に入力することができ、その番組付随情報から関連するサービス情報をリアルタイムに、あるいは、後から必要に応じて取得することができる。請求項23に記載の発明は、請求項10に記載の発明において、前記情報識別コードの有効性を特定する情報が、情報識別コードの有効期間を特定する情報であることを特徴とし、請求項24に記載の発明は、前記情報識別コードの有効性を特定する情報が、情報識別コードのバージョン間を特定する情報であることを特徴とする。したがって、入力された情報識別コードの有効期間又はバージョンから即座に有効性判定することができる。

【0022】請求項25に記載の発明は、所定の放送番組に多重して送信された連動用信号を受信したとき、前記コード入力手段が、該連動用信号に対応する前記情報識別コードを自動的に入力し、前記手順選定手段および情報出力手段が、所定の放送番組と前記スクリプトプログラムとを連携動作させることを特徴とするものである。したがって、放送番組と受信端末側のスクリプトとの間で、放送信号を利用した高度な連携動作を行うことができる。

【0023】さらに、前記連動用信号が、請求項26に記載の発明のように、所定の放送番組の現シーンに関連する付加情報であり、あるいは、請求項27に記載の発明のように、所定放送番組の現シーンに連動して送信される同期信号であると、放送番組と受信端末側のスクリプトとの間で放送番組の付随情報を利用して高度な連携動作を行うことができる。

【0024】また、請求項28に記載のように、前記コ

ード入力手段が、前記所定の放送番組と前記スクリプトプログラムのいずれかとを連携動作させるときのユーザの嗜好条件を記憶する嗜好記憶部と、前記連動用信号の、前記嗜好条件および前記スクリプトプログラムとの適合条件を決定する適合条件決定部と、受信された連動用信号が前記適合条件決定部で決定された条件に適合するか否かを照合するマッチング部と、を有するようにすると、ユーザの嗜好を予め登録しておくだけで、その嗜好に応じた情報識別コードの自動入力とそれを用いたスクリプトプログラムの放送番組に連携する動作とをユーザの煩雑な入力操作なく高度に実行することができる。

【0025】請求項29に記載の発明は、前記適合条件決定部が、放送番組に多重して送信され得る新規な連動用信号の識別コードおよびその属性情報を外部のコードデータベースからダウンロードして、該新規な連動用信号の、前記嗜好条件およびスクリプトプログラムとの適合条件を決定するものである。したがって、前記新規な連動用信号にも容易に対応可能となり、スクリプトプログラムの常に安定した連携動作が期待できる。

【0026】請求項30に記載の発明は、前記連動用信号が放送番組の現シーンに連動して送信される同期信号である場合に、前記連動用信号の受信から前記スクリプトプログラムの動作開始までの所要時間が所定の時間内となるように、前記手順選定手段及び情報出力手段の実行時間を制限するための時間制限機構を有するものである。したがって、スクリプトの多様な組み合わせを可能にしながらも、即時性を確保することができる。

【0027】請求項31に記載の発明は、前記スクリプトプログラムの動作が、前記放送番組の録画開始又は当該放送番組への受信チャンネル切替えであるから、即時性に優れた録画動作が可能になる。請求項32に記載の発明は、前記適合条件決定部が、前記嗜好条件を外部のサービス提供者にアップロードし、同サービス提供者に対して前記連動用信号と前記嗜好条件を決定することを依頼し、同サービス提供者により決定された結果をダウンロードする。

【0028】請求項33に記載の発明は、前記コード入力手段が、前記情報識別コードとその属性情報を入力するに当り、該属性情報を前記連動用信号とし、前記所定の放送番組と前記スクリプトプログラムのいずれかとを連携動作させるときのユーザの嗜好条件と、該情報識別コードの属性情報とに基づいて、前記連動用信号が、前記嗜好条件および前記スクリプトプログラムとの適合条件に適合するとき、該受信された連動用信号に対応する情報識別コードを前記コード入力手段に与える適合判定部を有するものである。したがって、放送番組と受信端末側のスクリプトとの間で、情報識別コードの属性情報を利用した高度な連携動作を行うことができる。

【0029】請求項34に記載の発明は、請求項5に記載の情報出力装置において、前記特定的情報を蓄積する

特定情報記憶手段を備えたものであり、好ましくは請求項35に記載のように、前記特定の情報が画像情報を含むものである。したがって、情報識別コードをその情報内容の紹介画像等と共に蓄積することができ、オペレータの利用性を向上することができる。

【0030】請求項36に記載の発明は、オペレータの操作によって予め決められた情報識別コードを前記コード入力手段によって入力する一方、該コード入力手段により入力された情報識別コードを、取得した前記特定の情報に付与して該特定の情報を識別可能にするコード付与手段を設けて、前記特定情報記憶手段が、該情報識別コードを付与された特定の情報を蓄積するものである。したがって、情報提供側では特定できないユーザ（オペレータ）の好みの情報を、その任意の選択操作により選択して、ユーザにより任意に（ただし、ユーザによる決定コードであることを定義する属性情報を含む）決められた情報識別コードと共に、容易に識別可能な状態で蓄積することができる。

【0031】請求項37に記載の発明は、前記特定の情報は電子メディアから得られた画像情報であるから、ユーザの好みの画像情報を、容易に識別可能に蓄積し、再生することができる。また、請求項38に記載の発明に係る情報提供システムは、請求項1に記載の情報出力装置と、該情報出力装置に前記サービス情報を提供可能な前記特定のサービス情報源と、前記情報出力装置からの情報に基づいて前記手順選定手段により選定された利用手順に適したスクリプトプログラムを起動し、前記情報出力装置に取得されるべき前記特定のサービス情報を前記サービス情報源から取得して前記情報出力装置に出力する情報出力制御手段と、を備えたものである。したがって、サービス情報源から情報出力装置へのサービス情報の提供に際しては、情報出力装置側からの情報に基づいて、サービス側でも情報出力装置側で選定された利用手順に適したスクリプトプログラムが起動され、それにより情報出力装置側へのサービス情報の出力が好ましい手順に従って制御され、ユーザの希望する提供形態でサービス情報が迅速に提供されることになる。

【0032】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好ましい実施の形態について添付図面を参照しつつ説明する。

<第1実施形態>図1～図6は本発明に係る情報提供システムの一実施形態を示す図であり、本発明をクライアント／サーバ型のシステムに適用した例を示している。

【0033】まず、図1および図2に示すように、この情報提供システムはクライアント側に情報出力装置10を備えており、情報出力装置10は、コード入力手段20、手順選定手段30および情報出力手段40を有している。また、この情報提供システムは、更に、その情報端末にサービス情報を提供可能な特定のサービス情報源50、60、70と、情報出力装置10からの情報に基

づいて、その手順選定手段30により選定された利用手順に適したサービス側のスクリプトプログラムを起動し、情報出力装置10に取得されるべき特定のサービス情報をサービス情報源50、60、70から取得して情報出力装置10に出力する情報出力制御手段150と、を備えている。そして、詳細は後述するが、サービス情報源50、60、70から情報出力装置10へのサービス情報の提供に際しては、クライアント側で所定のコード入力と手順選定の操作が可能な形態で情報伝送がなされ、ユーザの希望する提供形態でサービス情報が迅速に提供されるようになっている。

【0034】情報出力装置10のコード入力手段20は、ユーザに提供されるサービスについて予め定められた識別コード（以下、サービスIDという）を入力するものである。また、手順選定手段30は、コード入力手段20によって入力されたサービスIDに基づいて、そのサービスIDに対応する特定のサービス情報を利用するのに適した利用手順を、予め準備した複数の利用手順から選定するようになっている。ここで、サービス情報とは、ユーザに提供されるサービス毎の情報であり、例えば輸送手段により流通する物品商品のみならず、情報伝送経路で流通可能な各種の商品の情報であり、それらの課金や決済等の情報を含む。また、情報出力手段40は、手順選定手段30により選定された利用手順に従って所定のサービス情報源から特定のサービス情報を取得し、所定の表現形式で出力するようになっている。所定のサービス情報源とは、例えばWWW(World Wide Web; 以下、単にWebという)で使用されるURL(Uniform Resource Locator)によって特定可能な各種商品情報源50であり、あるいは、所定の情報伝送経路を介して接続するユーザ側（クライアント側）とサービス側（サーバ側）とのうちサービス側のデータベース・サーバ60や、サービス側と双方向通信可能な放送局等の同報型サービス情報源70である。

【0035】また、コード入力手段20は、特定の情報から、その情報に含まれるサービスIDを入力することができ、例えば所定桁数の数字、アルファベット、記号等からなる識別コード、又はこれと共に紙面に表されたコード特定情報（例えばバーコード）を、オペレータの操作に応じて入力する。ここで、特定の情報とは、ユーザが視覚によって認識することができる画像表示や印刷記録で、ユーザの入手可能な各種の情報伝達媒体、例えば電子メディアや出版物に記録された情報で、ユーザによる利用手順の選択が可能なものである。したがって、この特定の情報の伝送系路や流通経路、情報伝達媒体における情報記録の形態等はどのようなものでもよいが、具体的には、例えば、特定の情報伝送経路（双方向無線通信回線、ケーブルテレビ網、公衆電話回線、その他の有線通信回線）を介して受信した放送局101（同報型サービス情報源）からの映像情報およびこれに付随して

提供される情報、雑誌102に記載された書画像情報、その他、電子メディア(DVD(Digital Video Disc)、CD-ROM、フロッピーディスク等)に読み出し可能に記録された情報データである。

【0036】また、サービスIDの入力方法は、キーボード21等によって直接的にマニュアル入力する方法、アンテナ等の受信手段22を介して受信した番組付随情報をリモコン24(図3参照)の操作に応じて瞬時的にメモリ記憶させる方法(後述する)、光学的読み取り手段であるOCR(Optical Character Reader)23によって印刷された書画像情報をデータ化する方法、電子メディア(情報記録媒体)に対する書込み/読出し手段を用いてその電子メディアから記録情報を読み出す方法、あるいは、電話回線等の図示しない所定の情報伝送経路を介して外部の情報蓄積メディアからサービスIDのコードデータを直接入力する方法等のいずれであってもよい。

【0037】ここで、情報出力装置10のハード構成の一例を説明し、それに対応するサービスIDの入力形態例について説明する。図2に示すように、情報出力装置10は、受像部(例えばテレビ(TV)受像器)11、パソコン部12、リモコン操作信号入力部13、画面合成部14および画面表示部(例えばCRT)15を備えている。

【0038】TV部11は、アンテナ等の受信手段22で受けた放送信号を選局部26に取り込み、この選局部26でリモコン操作信号入力部13からの選局指令信号に応じ特定の放送信号を抽出する選局処理を実行し、特定チャンネルの放送信号を音声出力部27および映像出力部28に送る。音声出力部27は、選局部26からの受信信号に対応してスピーカ29に音声出力させ、映像出力部28は、選局部26からの受信信号に対応する画面表示用の信号を画面合成部14に出力する。なお、リモコン操作信号入力部13は、リモコン24からの入力信号をそうさされたボタン(図中では釦と記す)の種別に従ってTV部11とパソコン部12に振り分けるようになっている。また、画面合成部14では、テレビ映像画面の上にパソコン部12からの表示を重畳する処理を行う。

【0039】選局部26から出る受信信号は、例えば動画像等をデジタル送信するための信号であるが、その場合、選局した信号の一部にサービスIDを組み込んで送信することが考えられる。すなわち、TV信号の垂直無信号期間VBI(Vertical Blanking Interval)の間は映像を送れないことを逆用して、この間にいろいろな制御情報を送ることが可能であるので、VBIにおいてサービスIDを送信することが可能である。

【0040】パソコン部12は、放送信号からVBIに含まれるサービスIDを分離するVBI分離器31aを有しこれを通してサービスIDを入力する第1入力部3

1(コード入力手段)と、各種外部入力機器からの信号を取り込む汎用入力部としての第2入力部32(コード入力手段)と、RAM(Random Access Memory)およびROM(Read Only Memory)を含むメモリ33と、内部バス34aを介して第1入力部31、第2入力部32およびメモリ33に接続されたCPU(Central Processing Unit)34と、CPU34からの画像出力信号に応じて画像表示信号を生成し出力する画像信号出力部35と、を有している。このパソコン部12は、メモリ33内のROMに記憶された基本スクリプト(制御プログラム)をCPU34により実行することで、例えばリモコン操作信号入力部13からコード記憶指令信号に応じて垂直無信号期間VBIの間に送信されたサービスIDを他の受信信号から分離して第1入力部31に入力し、または、キーボード21、OCR23、若しくは電話回線(例えばISDN(Integrated Services Digital Network; サービス総合デジタル網)回線)およびモデム25を介して外部の情報蓄積メディアから、サービスIDを第2入力部32に入力する。そして、CPU34とメモリ33との間でデータを授受することにより、入力したサービスIDに対応する少なくとも1つのスクリプトプログラムを準備するとともに、オペレータにその選定処理をさせ、そこで選定された利用手順に従って前記所定のサービス情報源50、60、70から特定のサービス情報を取得して、例えば画面表示部15によって所定の表現形式で表示出力する。

【0041】すなわち、パソコン部12は前記手順選定手段30および情報出力手段40を構成しており、その手順選定手段30は、スクリプトプログラムを識別するために、少なくとも1つのサービスIDとそのサービスIDに対応する複数のスクリプトIDとをメモリ33内に記憶しており、この複数のスクリプトIDから特定のスクリプトIDを選定するようになっている。したがって、スクリプトプログラムの迅速な選定が可能である。前記スクリプトプログラムは、サーチ機能、リンク機能、課金機能、決済機能又はグラフィカルユーザーフェース機能(以下、GUI機能という)等の特定の機能を発揮するための処理手順を記述したファイルを有し、その記述により個々に割り付けられた端末操作等に応じて前記機能を発揮させる処理を実行するものである。すなわち、スクリプトプログラムは、オペレータが指定した特定のサービス情報を前記所定のサービス情報源に要求するものであり、オペレータが指定した利用手順に応じて特定のサービス情報を取得し、オペレータの指定に対応する出力形態での出力が可能になっている。

【0042】パソコン部12は、コード入力手段20によって入力されたサービスIDをそのサービスIDに対応する複数のスクリプトIDに変換するためのコード変換テーブル36とサービスID記憶リスト(図示していない)とを、コード記憶手段としてメモリ33内に有

し、両コードの対応表に相当するデータを外部の対応表データベース110（対応コード情報源）から取得し、図1中に示すような対応表の形で記憶している。この対応表は、サービスIDとこれに対応する複数の機能（図1中では、サーチ機能、リンク機能、決済機能、GUI機能）とを対応させる形のもので、その各機能に対応して情報出力手段40で実行可能なスクリプトプログラムのうち何れかを特定することができる。なお、対応表データベース110は、例えば複数のサービスIDと各サービスIDに対応する複数のスクリプトIDとの対応表に相当するデータを、そのサービス情報の見出しおよびサービスIDの有効期限のデータと共に、所定量蓄積してデータベース化したもので、その蓄積情報は定期的に更新される。

【0043】また、パソコン部12は、画面表示部15によって、例えば図6に示すように、複数のスクリプトプログラムに対応する複数の識別標識15a（アイコン；当該スクリプトプログラムの機能を象徴する図柄）を表示出力させることができ、その複数の識別標識15aのうち何れかを指定するオペレータの選択操作（例えばクリック操作）に応じて、その指定された識別標識に対応するスクリプトプログラムを選定する機能を有している。したがって、識別標識15aを選択するだけの簡単な選択操作で、オペレータの希望する利用手順を選定することができる。また、識別標識15aに対応する複数のスクリプトプログラムから好みのものを選択することができるから、簡単な操作で好ましい利用手順の選択が可能になる。

【0044】さらに、パソコン部12のメモリ33には、GUI機能や動画面表示機能等の基本的な動作に係る基本スクリプト記憶部41と、リモコン操作によるサービスIDのリアルタイム入力等のためのスクリプトプログラムを記憶する選択スクリプト記憶部42と、が設けられている。これらスクリプト記憶部41、42は、必要に応じて更に前記サーチ機能、リンク機能、決済機能、課金機能等を發揮するためのスクリプトプログラムを記憶することができるスクリプト記憶部を構成しており、コード変換テーブル36に記憶されたスクリプトIDに対応する複数又は1つのスクリプトプログラムを、そのスクリプトIDに対応づけて記憶するようになっている。これらスクリプト記憶部41、42は、例えばメモリ素子又は高速読み出し可能な記憶デバイスからなり、CPU34によってサービスIDに対応づけてスクリプトプログラムが選定されたとき、選定されたスクリプトIDに基づいて、基本スクリプト記憶部41に格納されたスクリプトプログラムが起動され、あるいは更に選択スクリプト記憶部42に格納されたスクリプトプログラムが実行される。

【0045】また、基本スクリプト記憶部41や選択スクリプト記憶部42に予め格納されていないスクリプト

プログラムについては、外部のスクリプト情報源でもあるサービス機能データベース120から取得するようになっている。すなわち、新規な（現在保有していない）サービスIDやスクリプトIDであっても、それを外部の情報源から取り込んで、新規なスクリプトプログラムを起動することができるようになっており、多様な利用手順に容易に対応できるようになっている。

【0046】一方、パソコン部12は、メモリ33内に設けた判定プログラム記憶部37に、コード入力手段20により入力したサービスIDの有効性を判定するプログラムを記憶しており、これによってサービスIDの有効性の判定手段を内蔵した形になっている。この判定手段（主としてCPU34と判定プログラム記憶部37）は、サービスIDの有効性を特定する情報（図1中ではコード対応表の有効期限であるが、サービスIDのバージョン情報でもよい）を所定のコード管理情報源としての対応表データベース110から取得し、この取得情報に基づいて、例えば現在の日時と有効期限とを比較することで、入力されたサービスIDが有効か否かを判定する。したがって、入力されたサービスIDが有効か否かを即座に判定することができ、無効なサービスIDを用いて通信接続等をするような無駄な処理を防止することができる。なお、対応表データベース110については、サービスIDとそのコードに対応するスクリプトIDとの対応関係および有効期限を蓄積するだけでなく、スクリプトプログラムの複数のファイルのそれぞれのバージョン情報、あるいはサービスIDやスクリプトIDのみの有効期限又は更新時期等を用いて、一部データのみを更新可能にすることも考えられる。

【0047】さらに、パソコン部12は、メモリ33内に設けた判定プログラム記憶部38に、スクリプトプログラムのバージョン情報又はスクリプトIDからそのスクリプトプログラムおよびスクリプトIDの更新の必要性を判定するプログラムを記憶しており、これによってスクリプトプログラムの更新時期判定手段（主としてCPU34と判定プログラム記憶部38）を内蔵した形になっている。すなわち、パソコン部12は、スクリプトプログラムの更新時期を判定することにより、常に新しいスクリプトプログラムをその識別コードと共に保持することで、スクリプトプログラムの迅速な起動を可能にしている。なお、更新時期判定手段を構成する判定プログラム記憶部38は、例えばスクリプトプログラムのバージョン情報を基に、スクリプトプログラムおよびスクリプトIDの有効性を判定するための判定情報（例えば更新の有無、新コード）をコード管理情報源である対応表データベース110から取得する。

【0048】パソコン部12に接続するコード入力手段20のそれぞれは、更に、サービスIDと共にそのサービスIDに付随する付加情報をも入力することができる。ここで、付加情報とは、サービスIDの有効期間

(有効期限)又はバージョン情報、対応スクリプトプログラムのバージョン情報、サービス情報の所在地等のうち少なくとも1つである。この付加情報とサービスIDとに基づいて、手順選定手段30としてのパソコン部12によるスクリプトプログラムの選定処理を行うようにすると、処理の実行に適したより好ましい利用手順を迅速に選定することができる。

【0049】手順選定手段30としてのパソコン部12は、更に、変換テーブル36に記憶したサービスIDのうち何れにも該当しない、すなわち現在保有していないサービスIDが、コード入力手段20によって入力されたときには、このサービスIDに対応するスクリプトIDの転送を、例えばモデム25を介して、コード情報源である対応表データベース110に要求する。したがって、それまで保有していないスクリプトプログラムでも確実に起動することができ、このスクリプトプログラムにより、付加情報とサービスIDとに基づいて、特定のサービス情報をサービス情報源である各種商品情報源50(ホームページ)、データベース・サーバ60、同報型サービス情報源70等に転送要求する。したがって、特定のサービス情報を速やかに提供又は取得することができる。

【0050】また、情報出力手段40としてのパソコン部12は、サービスIDに基づいて、又はオペレータ入力に応じて、必要なサービス機能を追加するためのプログラム又はデータを提供するサービス機能情報源であるデータベース120から、特定のプログラム又はデータを取得し、基本スクリプト記憶部41又は選択スクリプト記憶部42に記憶する。したがって、必要になったサービス機能を適宜追加することができる。なお、前記サービス機能情報源は、サービス機能を追加するためのスクリプトプログラム又はデータを蓄積したデータベースのみならず、新たなスクリプトプログラム又はデータを提供する専門機関(例えば決済期間)のデータベース・サーバ60や他のホームページ等を含むものであってもよいことはいふまでもない。なお、パソコン部12には、このような機能追加のため、スクリプトの選択肢を増やすべく、あるいは、取得した特定のサービス情報を蓄積すべく、これらの情報を蓄積記憶する蓄積記憶手段が付設されている。この蓄積記憶手段は、例えばメモリ33の一部として設けられた任意のメモリデバイスである。

【0051】リモコン24は、図3に示すように、TV部操作領域A1とパソコン部操作領域A2に分けられており、TV部操作領域A1には、複数(図3では12個)のチャンネル操作ボタン241と、ボリュームを加減操作するための一對のボリューム操作ボタン242とが設けられている。また、パソコン部操作領域A2には、サービスIDをメモリ33に記憶させるための記憶指令用の操作ボタン243と、後述するアクション選択

とその実行をするための実行指示ボタン244およびカーソル移動用ボタン245とが設けられている。246はTV部操作領域A1の上部に配置された電源ON/OFF用ボタンである。また、このリモコン24にはリモコン操作信号入力部13に信号を送信する公知の信号送信手段が内蔵されている。

【0052】上記構成を有する本実施形態の情報提供システムにおいては、以下に説明するような処理を実行することで、識別コードに対応する多様な利用手順を任意に選択することができ、好ましい利用手順での情報の提供/入手が可能になる。まず、準備工程として、予め、前記対応表とスクリプトプログラムとを適度に端末側に用意する。一方、サービスIDは、特定の情報と共に、それに付随する情報として、ユーザ側に送付されあるいは所定の流通経路を経てユーザの手許に届く。

【0053】この状態において、図4、図5に示すような処理が実行される。まず、図4に示すフローチャートによって概略の処理手順を説明すると、ステップS1では、ユーザからのサービスID入力を受け取り、ステップS2に進む。このときのコード入力は、例えば上述したキーボード21からの打込み、あるいは、OCR23による光学的読取、リモコン24の記憶指示ボタン243の操作等で行われる。

【0054】ステップS2では、入力されたサービスIDをメモリ33内のサービスID記憶リストに追記する必要があるか否かを判断し、必要がなければ直ちにステップS3に進み、必要があれば、そのサービスIDをサービスID記憶リストに追記する。次いで、ステップS4で所定時間内にリモコン操作による実行要求が有ったか否かを判別し、実行要求がなければ、ステップS1に戻り、実行要求があれば、ステップS4に進む。なお、このようにするのは、本実施形態の情報出力装置10がTV部11を有するものであるからであり、ここでの判別条件は、サービスIDの送付媒体、端末仕様、TV番組の種別等の諸状況に応じて変更され得る。

【0055】ステップS5では、入力されたサービスID記憶リスト内のサービスIDとコード変換テーブル36の対応表に記憶された複数のサービスIDとを基に、入力されたサービスIDに対応する複数のスクリプトIDを抽出し、画面表示部15によって表示出力した後、ステップS6に進む。なお、本ステップS6におけるオプションとして、サービスIDに対する有効期限等のチェック、あるいは、対応表に当該サービスIDが無い場合はサーバからダウンロードするといった処理を行う。

次いで、ステップS6では、抽出されたスクリプトIDを用いて次のいずれを行なうか判断し実行する。(4-1) 抽出された少なくとも1つのスクリプトプログラムを所定の順番で実行し、結果を出力表示する。この場合、ここで処理終了となる。(4-2) まず、複数のサービスIDとそれに対応するスクリプトプログラムに

よって提供される機能の名称とを、例えば図6に示すようなアクション選択画面として画面表示し、オペレータの選択操作に対応するスクリプトを順次起動し、必要なサービス情報を情報出力装置10に取り込む。なお、この段階におけるオプションとして、スクリプトIDに対する有効期限等のチェックを行ったり、ユーザ端末10に当該スクリプトプログラムが無い場合はサーバからダウンロードしたりするといった処理を行う。

【0056】図6に示したアクション選択画面による選択操作は、サービスIDの入力後、ユーザが「詳細」

(アクション名)を選択した場合は、例えばサービスIDに対応するホームページをアクセスし表示する。この場合、ホームページURLの取得経路は、サービスIDに付加された「リソース情報」の一部に、又は対応表の中に書いてある。あるいは、スクリプトIDに付加された付加情報の一部である等が考えられる。

【0057】また、ユーザが「比較/類似」(アクション名)を選択した場合、当該サービスIDに対応する付加情報(メタ情報)をパラメータとして所定の検索サービスを呼出し、その結果を表示する。この場合、メタ情報の取得経路については「詳細」選択時と同様である。したがって、例えばサービスID“5678”の「京の宿」における「比較/類似」を指定するオペレータのリモコン操作に対しては、これに対応するスクリプトIDが“C”となり、スクリプトIDが“C”であるスクリプトプログラムが起動される。これによって、「京の宿」の情報が所定の伝送経路を介して情報出力装置10に取り込まれる。

【0058】ユーザが「購入/予約」(アクション名)を選択した場合には、サービスIDに対応する注文・決済サービス機能のアクセスに移り、以後の動作はアクセス先に委ねる。以下、リモコン24の操作による具体例処理手順を図5に基づいて説明する。まず、ステップS10で、表示画面をクリアするとともに、メモリ33内のサービスID記憶リストをクリアする一方、メモリ33内に記憶された前記対応表と所定のスクリプトプログラムを読み出し可能に用意しておく。なお、上述のように、サービスIDは、特定の情報と共に、それに付随する情報として、ユーザ側に送付されあるいは所定の流通経路を経てユーザの手許に届く。

【0059】次いで、ステップS11では、リモコン入力待ち、入力があると、次ステップS12において、記憶ボタン243が操作されたか実行ボタン244が操作されたかを判別する。このとき、記憶ボタン243が操作されていれば、次ステップS13で、その時点の放送のVBIからサービスIDを、あるいは更にそのサービスIDに付加された付加情報を入力し、次ステップS14でその入力内容をサービスIDを記憶するメモリ33内のサービスID記憶リストに書き込んだ後、ステップS11に戻る。

【0060】次いで、リモコン入力があると、次ステップS12において、記憶ボタン243が操作されたか実行ボタン244が操作されたかを判別する。このとき、実行指示ボタン244が操作されていれば、次ステップS15で、サービスID記憶リストに記憶された全サービスIDについて、以下の処理を繰り返す。ステップS16では、サービスID記憶リストに記憶された1つのサービスIDに基づいて、前記対応表の中の当該サービスIDに該当する部分にアクセスし、次ステップS17でこのサービスIDが有効期限に達していないかチェックする。このとき、有効期限前(OK)であれば、ステップS18～S20で、サービスID、見出しおよびアクション名をそれぞれ図6に示した形式で表示する。

【0061】次いで、ステップS21で画面表示部15の所定位置にカーソルを表示し、次ステップS22に進んでリモコン入力待ち。ここで、リモコン入力があると、次ステップS23において、カーソル移動ボタン245が操作されたか実行ボタン244が操作されたかを判別する。このとき、カーソル移動ボタン245が操作されていれば、次ステップS24で、そのカーソル移動ボタン245の示す移動方向に画面上のカーソルを移動させ、ステップS22に戻る。

【0062】次のリモコン入力があり、次ステップS23において、実行ボタン244が操作されたか判別された場合、次ステップS25に進む。このステップS25においては、現在のカーソルのあるアクション名に対応するスクリプトIDを前記対応表から取得し、次のステップS26で、当該スクリプトIDに対応するスクリプトプログラムを実行する。そして、その実行後、ステップS2に戻って次のリモコン入力待ち。

【0063】このように、本実施形態における係る情報提供システムによれば、サービスIDを入力するコード手段20と、入力されたサービスIDに対応する特定のサービス情報を利用するのに適した利用手順を選定する手順選定手段30と、選定された利用手順に従って所定のサービス情報源から特定のサービス情報を取得し所定の表現形式で出力する情報出力手段40とを備えているので、サービスIDに対応する多様な利用手順をサービス側又はユーザ側で任意に選択することができ、好ましい利用手順での情報の提供/入手を行うことができる。

【0064】さらに、本実施形態においては、前記サービス情報が商品情報であるので、多様な商品情報を、画一的な手順でなく、ユーザの好みに合う利用手順で提供/取得することができる。しかも、パソコン部12内に取得した特定のサービス情報を蓄積する蓄積記憶手段を備えているので、ユーザ側に提供された特定のサービス情報をユーザの必要時に画面表示したり、印刷記録出力したりすることができる。また、前記特定の情報が、放送局から放送された情報であるので、リモコン24の操作によって番組付随情報を瞬間的にメモリ入力すること

ができ、その番組付随情報から関連するサービス情報をリアルタイムに、あるいは、後から必要に応じて取得することができる。また、特定の情報が可視的に記録出力された情報である場合には、ユーザによるサービスIDの認識と選択操作とを共に容易化することができ、その特定の情報が外部から特定の情報伝送経路を介して受信した情報である場合にも、画面表示等によってユーザによるサービスIDの認識と選択操作とを共に容易化することができる。さらに、前記特定の情報が、雑誌に記載された情報であっても、OCR23を利用した容易なデータ化ができ、ユーザによるサービスIDの認識および選択を容易化することができる。

【0065】また、本実施形態の情報出力装置10においては、TV部11と共に情報出力手段40を構成するパソコン部12が、前記サービス情報を予め定めた表現形式で出力可能なスクリプトプログラムを実行し、手順選定手段30としてのパソコン部12が、そのスクリプトプログラムをサービスIDに対応づけて選定するので、サービスIDに対応する複数のスクリプトプログラムから好みのものを選択することができ、簡単な操作で好ましい利用手順の選択が可能になる。

【0066】さらに、パソコン部12が、少なくとも1つのサービスIDとそのサービスIDに対応する複数のスクリプト識別コードとを記憶し、その複数のスクリプト識別コードから、特定のスクリプト識別コードを選定するので、スクリプトプログラムを迅速に選定することができる。しかも、手順選定手段30が、入力されたサービスIDをそれに対応する複数のスクリプト識別コードに変換して、そのスクリプトプログラムに対応するアクション名を表示出力させ、その何れかを指定するオペレータの選択操作に応じて、指定されたアクション名に対応するスクリプトプログラムを選定するので、アクション名を選択するだけの簡単な選択操作で、オペレータの希望する利用手順を選定することができる。

【0067】また、コード入力手段20が、特定の情報から、該情報に含まれるサービスIDを入力するものであるから、特定の情報を入力する既存の入力手段を利用して、サービスIDを容易に入力することができる。加えて、コード入力手段20は、所定桁数のコードをオペレータの操作に応じて入力すればよいから、メディアの形態に関係なく、様々なメディアから、サービスIDを容易に入力することができる。さらに、サービスIDの有効性を特定する情報を所定のコード管理情報源120等から取得し、これに基づいてサービスIDが有効か否かを判定するので、入力されたサービスIDが有効か否かを即座に判定することができ、無駄な処理を防止することができる。しかも、その有効性を特定する情報が、サービスIDの有効期間やバージョン情報であるので、入力されたその有効期間やバージョンから即座に有効性判定することができる。

【0068】さらに、コード入力手段20が、サービスIDと共にそのサービスIDに付随する付加情報を入力し、手順選定手段30が、その付加情報とサービスIDとに基づいてスクリプトプログラムを選定するので、付加情報を基により好ましい利用手順を迅速に選定することができる。そして、選定されたスクリプトプログラムが、付加情報とサービスIDとに基づいて、特定のサービス情報をサービス情報源に転送要求するので、特定のサービス情報を速やかに提供又は取得することができる。

【0069】また、手順選定手段30としてのパソコン部12が、サービスIDとそのサービスIDに対応するスクリプト識別コードとを、外部の対応コード情報源110から取得し記憶するコード変換テーブル36を有するので、現在保有していないサービスIDやスクリプト識別コードであっても、それを取り込んで新規なスクリプトプログラムを起動することができ、多様な利用手順に容易に対応することができる。これに加えて、情報出力手段40としてのパソコン部12が、スクリプト識別コードに基づいて、スクリプトプログラムを外部のスクリプト情報源120等から取得するので、多様な利用手順に容易に対応できるとともに、スクリプトプログラムを即座に起動することができる。また、情報出力手段40が、手順選定手段30に記憶されたスクリプト識別コードに対応する複数のスクリプトプログラムを、スクリプト識別コードに対応づけて記憶するスクリプト記憶部41、42を有するから、選択されたスクリプトプログラムを即座に起動することができる。しかも、情報出力手段40が、サービスIDに基づいて又はオペレータ入力に応じて、必要なサービス機能を追加するためのプログラム又はデータを提供するサービス機能情報源から、特定のプログラム又はデータを取得するので、必要になったサービス機能を適宜追加することができる。

【0070】また、手順選定手段30としてのパソコン部12が、コード変換テーブル36に記憶したサービスIDのうち何れにも該当しないサービスIDが前記コード入力手段によって入力されたとき、そのサービスIDに対応するスクリプト識別コードの転送をコード情報源110に要求するので、それまで保有していないスクリプトプログラムでも確実に起動することができる。さらに、スクリプトプログラムのバージョン情報又はスクリプト識別コードから、そのスクリプトプログラムおよびスクリプト識別コードの更新の必要性を判定する更新時期判定手段を設けたので、更新時期を判定することにより、常に新しいスクリプトプログラムをその識別コードと共に保持することで、スクリプトプログラムを迅速に起動することができる。そして、選定された最新のスクリプトプログラムが、オペレータが指定した特定のサービス情報を所定のサービス情報源に要求するので、オペレータが指定した利用手順に応じて特定のサービス情報

を取得し、オペレータの指定に対応する形態で出力することができる。

＜第2実施形態＞図7～図12は本発明に係る情報提供システムの他の実施形態を示す図である。なお、この実施形態は、情報識別コードの入力を自動化した点で上述の実施形態とは異なるが、基本的な構成についてはほぼ同様である。したがって、上述の実施形態と同一又はそれに相当する構成については、図1～図6に示した符号と同一の符号を付して詳細な説明を省略し、相違点について説明する。

【0071】まず、図7および図8に示すように、この情報提供システムはクライアント側に情報出力装置210を備えており、情報出力装置210は、コード入力手段220、手順選定手段30および情報出力手段40を有している。また、この情報提供システムは、情報端末にサービス情報を提供可能な特定のサービス情報源50、60、70と、情報出力装置210からの情報に基づいて、その手順選定手段30により選定された利用手順に適したサービス側のスクリプトプログラムを起動し、情報出力装置210に取得されるべき特定のサービス情報をサービス情報源50、60、70から取得して情報出力装置210に出力する情報出力制御手段250と、を備えている。サービス情報源50、60、70から情報出力装置210へのサービス情報の提供に際しては、クライアント側でのコード入力と手順選定が可能な形態で情報伝送がなされ、ユーザの希望する提供形態でサービス情報が迅速に提供されるようになっている。

【0072】コード入力手段220は、詳細は後述するが、ユーザに提供されるサービス情報について予め定められた識別コード（以下、サービスIDという）を入力するものである点で上述例と同様である。しかし、コード入力手段220は、予め記憶したユーザの嗜好に関する入力情報に基づき、監視すべき情報に関するサービスIDのみを自動的に入力するようになっており、所定の放送番組に多重して送信された映像シーンの意味付き同期信号等をサービスIDおよびその属性情報を含む連動用信号として扱い、その連動用信号が監視すべきサービス情報に関するものか否かを判定して、必要なサービスIDのみを自動的に入力するようになっている。そして、この入力されるサービスIDに基づいて、手順選定手段30および情報出力手段40が、所定の放送番組と複数のうちいずれかのスクリプトプログラムとを連携動作させることができるようになっている。

【0073】前記連動用信号（多重送信される他の同報型の送信信号でもよい）は、各種商品や催し等の情報を表わすサービスIDと、特定の意味付けおよび解釈が可能な属性情報と、を含むものであり、必ずしも放送番組と連動する必要はない。つまり、放送に関連した情報としてユーザに提供される情報であって、特に内容や伝送経路は限定されないものであり、例えば所定の放送番組

の現シーンを表す情報（特定の野球選手が打席に入っているシーンや特定の歌手が歌うシーン等）、番組の進行状況（例えば中継しているレースやゲームの現在の状況等）を表わす情報、あるいは特定のスクリプトプログラムで使用されるデータやパラメータ情報といった放送番組に関連する何らかの付加情報である。

【0074】以下、サービスIDを含む連動用信号を自動入力するための手段について説明すると、所定の放送番組に多重して送信された連動用信号が、所定の放送番組の現シーンに連動して送信される意味付き同期信号等である場合、コード入力手段220は、その同期信号がユーザの嗜好に合った監視すべき情報に関するものか否かを判定し、必要な同期信号のみを抽出してそれを連動用信号として自動的に入力する。そのため、コード入力手段220には、所定の放送番組と前記スクリプトプログラムのいずれかとを連携動作させるときのユーザの嗜好条件を記憶する嗜好記憶部91をメモリ33内に有している。また、コード入力手段220は、前記連動用信号の、前記嗜好条件および前記スクリプトプログラムのいずれか1つ又は複数との適合条件を決定する適合条件決定部として、更に、受信された連動用信号が前記適合条件決定部で決定された条件に適合するか否かを照合するマッチング部として、CPU34を機能させるようになっている。

【0075】また、前記適合条件決定部としてのCPU34は、今後受信し得る連動用信号に対して、定期的（例えば装置の起動毎）に記憶情報の更新を行う。具体的には、例えばイベント起動型スクリプトに使用するイベントを生成するための意味付き同期信号の形で情報識別コードおよびその属性情報が送信される場合、新規な意味付き同期信号（連動用信号）の情報識別コードおよびその属性情報を、電話回線およびモデム25を介して外部のコードデータベース130からダウンロードし、その新規な情報識別コードの、前記嗜好条件（ユーザに嗜好）およびスクリプトプログラムとの適合条件を決定するようになっている。そして、この適合条件決定部としてのCPU34は、後述するように監視対象コード群を決定して監視対象コード記憶手段92に記憶させる。あるいは、CPU34は、ユーザ側で設定した嗜好条件をサーバ側（外部のサービス提供者）にアップロードし、そのサービス提供者に対して前記連動用信号との嗜好条件を決定することを依頼して、同サービス提供者により決定された結果をダウンロードするというのもであってもよい。

【0076】さらに、CPU34は、図示しないタイマー回路を有しており、放送番組の現シーンに連動して送信される前記連動用信号の受信からスクリプトプログラムの動作開始までの所要時間が所定の時間内となるように、手順選定手段30及び情報出力手段40の実行時間を制限することができ、これにより時間制限機構として

も機能する。なお、ここでスクリプトプログラムの動作とは、例えば放送番組の録画動作であり、その場合の前記所用時間は、前記連動用信号の受信から録画開始又は録画開始のための受信チャンネル切替えまでの時間となる。

【0077】次に、この実施形態における連動用信号の自動入力処理手順について説明する。図10に示すように、まず、ステップS31では、ユーザがリモコン240の嗜好ボタン249を押すことにより、ステップS32で嗜好入力プログラムが起動され、実行される。この嗜好入力プログラムは、図11に示すように、ステップS51でCRT画面15に表示される。そして、そのガイドに従って、ユーザが次ステップS52で自身の好みをキーボード21を用いて入力すると、その入力内容が嗜好条件を記憶する嗜好記憶部91に記憶される、以上を入力終了まで繰り返す、という嗜好条件の記憶のための入力処理である。なお、ステップS54にて入力が終りか否かをチェックし、入力事項が複数あれば、ステップS52に戻る。

【0078】次いで、ユーザが次のステップS33において「実行」ボタン244を押すと、嗜好入力プログラムは終了し、以下のステップが自動的に実行される。まず、ステップS34で、コードデータベース130から、今後送信され得る情報識別コード（複数）および各々の属性情報を、モデム25を介してダウンロードする。

【0079】次いで、適合条件決定部として、ステップS35でメモリ33に格納された検索プログラム82が起動され、ダウンロードされた情報識別コードの全てについて、次ステップS36が行われる。このステップS36では、当該情報識別コードの属性情報と、メモリ33内に設けられた嗜好記憶部91の記憶内容とに基づき、受信した情報識別コードがユーザの嗜好条件に適合するか否かについて、その適合度を所定の計算式により計算し、その結果が予め定めた値を超える場合には、当該情報識別コードを監視対象として監視対象コード記憶手段92に記憶させる。

【0080】このような検索プログラムの終了後、ステップS37で第1入力部31（コード入力手段）への情報識別コードの到来を待ち、連動用信号に付随した情報識別コードが到来すると、次ステップS38で同コードが監視対象のコードか否か、すなわち、監視対象のコード記憶手段92に記憶されているかどうかを判別する。

【0081】この判別結果がYESならば、今回到来したサービスIDを入力されたものとして扱い、上述例のステップS2以下と同様な以下の処理を実行する。まず、ステップS39では、入力されたサービスIDをメモリ33内のサービスID記憶リストに追記する必要があるか否かを判断し、必要がなければ直ちにステップS41に進み、必要があれば、ステップS40でそのサー

ビスIDをサービスID記憶リストに追記する。

【0082】次いで、ステップS41で所定時間内にリモコン操作による実行要求が有ったか否かを判別し、実行要求がなければ、ステップS37に戻り、実行要求があれば、ステップS42に進む。ステップS42では、入力されたサービスID記憶リスト内のサービスIDとコード変換テーブル36の対応表に記憶された複数のサービスIDとを基に、入力されたサービスIDに対応する複数のスクリプトIDを抽出し、画面表示部15によって表示出力した後、ステップS43に進む。ステップS43では、抽出されたスクリプトIDを用いて、上述した（4-1）又は（4-2）のいずれを行なうか判断し、実行する。

【0083】なお、パソコン部12は、上述したように前記手順選定手段30および情報出力手段40を構成しており、その手順選定手段30は、スクリプトプログラムを識別するために、少なくとも1つのサービスIDとそのサービスIDに対応する複数のスクリプトIDとをメモリ33内に記憶しており、この複数のスクリプトIDから特定のスクリプトIDを選定するようになっている。したがって、スクリプトプログラムの迅速な選定が可能である。

【0084】このような本実施形態においては、クライアント側の情報出力装置において、コード入力手段220が、スクリプトプログラムの放送番組との連動用信号に相当するサービスIDを自動的に入力して、手順選定手段30および情報出力手段40が、所定の放送番組とスクリプトプログラムとを連携動作させるようにしているので、放送番組と受信端末側のスクリプトとの間で、放送信号を利用した高度な連携動作を行うことができる。さらに、前記連動用信号が、所定の放送番組の現シーンに関連する付加情報、あるいは、所定放送番組の現シーンに連動して送信される同期信号であるので、放送番組と受信端末側のスクリプトとの間で、これら放送番組に同期して送信される信号を利用して高度な連携動作を行うことができる。

【0085】また、コード入力手段220が、前記所定の放送番組と前記スクリプトプログラムのいずれかとを連携動作させるときのユーザの嗜好条件を、嗜好記憶部91に記憶させ、連動用信号の、前記嗜好条件および前記スクリプトプログラムとの適合条件を決定する適合条件決定部としてのCPU34、受信された連動用信号が前記適合条件決定部で決定された条件に適合するか否かを照合するマッチング部としてのCPU34を有しているので、ユーザの嗜好を予め登録しておくだけで、その嗜好に応じた情報識別コードの自動入力とそれを用いたスクリプトプログラムの放送番組に連携する動作とを、ユーザの煩雑な入力操作を逐一行うことなく、高度に実行することができる。

【0086】しがも、CPU34が適合条件決定部とし

て、放送番組に多重して送信され得る新規な連動用信号の識別コードおよびその属性情報を外部のコードデータベース130からダウンロードして、該新規な連動用信号の、前記嗜好条件およびスクリプトプログラムとの適合条件を決定する更新処理を自動的に行うので、新規な連動用信号にも容易に対応可能となる。その結果、スクリプトプログラムの常に安定した連携動作を行うことができる。

【0087】また、前記連動用信号の受信からスクリプトプログラムの動作開始までの所要時間が所定の時間内となるように、手順選定手段30及び情報出力手段40の実行時間を時間制限機構としてのCPU34によって制限するので、スクリプトの多様な組み合わせを可能にしながらも、即時性を確保することができる。なお、上述した連動用信号の自動入力処理は、どのような情報識別コードが送信されてくる可能性があるか予め分かっている場合の処理であったが、勿論、どのような情報識別コードが送信されてくるか前もって分からない場合でも、連動用信号の自動入力処理は可能である。

【0088】図12は、そのような場合の例について説明するものである。まず、ステップS61では、ユーザがリモコン240の嗜好ボタン249を押すことにより、嗜好入力プログラムが起動される。次いで、ステップS62では、図11に示したステップS51～S53と同様に、ユーザがCRT画面15に表示されたガイドに従って自身の好みをキーボード21を用いて入力すると、この内容が嗜好記憶部91に記憶される。

【0089】ユーザが次のステップS63において「実行」ボタン244を押すと、嗜好入力プログラムは終了し、ステップS64で第1入力部31への情報識別コードの到来を待つ。この場合の情報識別コードは、例えば放送映像に同期してその映像シーンや番組の状況等を表わす特定の意味付き同期信号であり、それに付随する属性情報として送られるものである。そして、その情報識別コードが到来すると、次ステップS65でメモリ33に格納された検索プログラム82が起動され、次ステップS66では、到来した情報識別コードの属性情報と、メモリ33内に設けられた嗜好記憶部91の記憶内容とに基づき、受信した当該情報識別コードがクライアント側のスクリプトプログラムおよびユーザの嗜好条件に適合するか否かを判別する。すなわち、適合判定部としてのCPU34が、ユーザの嗜好条件に対応する情報識別コードの属性群と到来した情報識別コードの属性情報との適合判定の処理を行う。

【0090】その判別結果がYESならば、今回到来したサービスIDを入力されたものとして扱い、上述例のステップS39以下と同様な以下の処理を実行する。まず、ステップS67では、入力されたサービスIDをメモリ33内のサービスID記憶リストに追記する必要があるか否かを判断し、必要がなければ直ちにステップS

67に進み、必要があれば、ステップS68でそのサービスIDをサービスID記憶リストに追記する。次いで、ステップS69で所定時間内にリモコン操作による実行要求があったか否かを判別し、実行要求がなければ、ステップS64に戻り、実行要求があれば、ステップS70に進む。ステップS70では、入力されたサービスID記憶リスト内のサービスIDとコード変換テーブル36の対応表に記憶された複数のサービスIDとを基に、入力されたサービスIDに対応する複数のスクリプトIDを抽出し、画面表示部15によって表示出力した後、ステップS71に進む。ステップS71では、抽出されたスクリプトIDを用いて、上述した(4-1)又は(4-2)のいずれを行なうか決定し、実行する。このような本実施形態においても、クライアント側の情報出力装置において、コード入力手段220が、スクリプトプログラムの放送番組との連動用信号に相当するサービスIDを自動的に入力して、手順選定手段30および情報出力手段40が、所定の放送番組とスクリプトプログラムとを連携動作させることになるので、放送番組と受信端末側のスクリプトとの間で、放送信号を利用した高度な連携動作を行うことができる。さらに、前記連動用信号が、所定の放送番組の現シーンに関連する付加情報、あるいは、所定放送番組の現シーンに連動して送信される同期信号であるので、放送番組と受信端末側のスクリプトとの間で、これら放送番組に同期して送信される信号を利用して高度な連携動作を行うことができる。また、上述例と同様に、コード入力手段220が、前記所定の放送番組と前記スクリプトプログラムのいずれかとを連携動作させるときのユーザの嗜好条件を、嗜好記憶部91に記憶させ、連動用信号の、前記嗜好条件および前記スクリプトプログラムとの適合判定を行う適合判定部としてのCPU34を有しているため、ユーザの嗜好を前記意味付き同期信号の属性情報群などとして予め登録しておくだけで、その嗜好に応じた情報識別コードが到来したとき、その自動入力とそれを用いたスクリプトプログラムの放送番組に連携する動作とを、ユーザの煩雑な入力操作を逐一行うことなく、迅速、容易かつ高度に実行することができる。また、サーバ側において前記連動用信号と前記嗜好条件および前記スクリプトプログラムとが適合するか否かの判定を行うようにすれば、受信側の端末構成をより簡素化することができる。

【0091】上述のように、本発明においては、情報提供者は、サービス情報の内容を簡単に紹介する映像、静止画、グラフィックス等の画像情報であるサービス情報と、そのサービス情報に付けられた情報識別コードとを、ユーザ端末に送る一方、ユーザ端末側では、入力手段により、オペレータが予め記憶させた特定の情報、あるいは、現在送られている画像情報と情報識別コードとを用いて、特定のサービス情報を選択し、そして、手順選択手段が、特定のサービス情報を利用する「利用手

順」を「対応表」を用いて選定する。したがって、ユーザ端末側で既に持っている種々の利用手順を活用し、それらをオペレータ（ユーザ）が独自に組み合わせることによって、ユーザ個人に特化した様々なサービス提供形態を実現することができ、各種サービス情報の応用範囲を広げることができる。

【0092】ここでは、情報提供者がサービスに必要な情報識別コード、紹介用の画像、必要と思われる利用手順を予め準備することが基本である。すなわち、上述の実施形態においては、情報提供者側で予め定められた情報識別コードを用いて各種のサービス情報を識別可能にする内容とした。しかし、本実施形態においては、外部の電子メディアから画像情報等を取得した場合に、その取得情報を識別するための情報識別コードを前記コード入力手段によって行うこともできる。

【0093】この場合、下準備として手順選択手段の「対応表」に、オペレータが想定するサービスに必要な利用手順と、任意な情報識別コードとを、オペレータの操作するリモコン、例えばリモコン240を用いて登録しておく。この状態でパッケージメディア、放送メディア、伝送メディア等で代表される電子メディアから選られる画像の中から、利用可能なシーンの範囲をリモコン等を用いて、特定の情報として切り出すとともに先に登録してある情報識別コードを付与してコードデータベース130に記録する。勿論、録画と同時に情報識別コードをリモコン入力してもよいし、簡単なタグを打っておき、後処理でそのタグを基に情報識別コードを再登録してもよい。切り出した特定の情報の記憶形態は、外部からの放送等で送られ蓄積記憶された特定の情報と全く同じであり、ユーザは情報提供者から提供されたサービス情報と自ら選択した情報とを区別なく利用することができる。この利用シーンでの画像きり出しとは、簡単に言えば記録装置に名前を付けて録画することに相当するが、録画された画像はあくまでサービス内容を画像によって紹介するものであるため、必要な映像シーンを遅れることなく切り出さなければならない。したがって、送られてくる画像をエンドレスに記録しつづけるか、記録素子を用いた画像遅延機能により、オペレータ操作の操作遅れを吸収する、すなわち録画開始前の画像を短時間だけ残しておき、この部分を含んだ画像情報を切り出し画像としてサービス紹介画像に利用することができる。

【0094】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1に記載の発明によれば、情報識別コードを入力する手段と、入力された情報識別コードに対応する特定のサービス情報を利用するのに適した利用手順を選定する手段と、選定された利用手順に従って所定のサービス情報源から特定のサービス情報を取得し所定の表現形式で出力する手段と、を備えているので、識別コードに対応する多様な利用手順をサービス側又はユーザ側で任意に選択すること

ができ、好ましい利用手順での情報の提供／入手を行うことができる。

【0095】請求項2に記載の発明によれば、前記情報出力手段が、前記サービス情報を予め定めた表現形式で出力可能なスクリプトプログラムを実行し、前記手順選定手段が、該スクリプトプログラムを前記情報識別コードに対応づけて選定するので、識別コードに対応する複数のスクリプトプログラムから好みのものを選択することができ、簡単な操作で好ましい利用手順の選択が可能になる。

【0096】請求項3に記載の発明によれば、前記手順選定手段が、少なくとも1つの情報識別コードと該情報識別コードに対応する複数のスクリプト識別コードとを記憶し、該複数のスクリプト識別コードから、特定のスクリプト識別コードを選定するので、スクリプトプログラムを迅速に選定することができる。請求項4に記載の発明によれば、前記手順選定手段が、入力された情報識別コードを該コードに対応する複数のスクリプト識別コードに変換して、そのスクリプトプログラムに対応する識別標識を表示出力させ、何れかを指定するオペレータの選択操作に応じて、該指定された識別標識に対応するスクリプトプログラムを選定するので、識別標識を選択するだけの簡単な選択操作で、オペレータの希望する利用手順を選定することができる。

【0097】請求項5に記載の発明によれば、前記コード入力手段が、特定の情報から、該情報に含まれる情報識別コードを入力するものである。したがって、前記特定の情報を入力する既存の入力手段を利用して、情報識別コードを容易に入力することができる。請求項6に記載の発明によれば、前記手順選定手段が、情報識別コードと該情報識別コードに対応するスクリプト識別コードとを、外部の対応コード情報源から取得し記憶するコード記憶部を有するので、現在保有していない情報識別コードやスクリプト識別コードであっても、それを取り込んで新規なスクリプトプログラムを起動することができる。多様な利用手順に容易に対応することができる。

【0098】請求項7に記載の発明によれば、前記情報出力手段が、前記スクリプト識別コードに基づいて、前記スクリプトプログラムを外部のスクリプト情報源から取得するので、多様な利用手順に容易に対応できるとともに、スクリプトプログラムを即座に起動することができる。請求項8に記載の発明によれば、前記情報出力手段が、前記手順選定手段に記憶されたスクリプト識別コードに対応する複数のスクリプトプログラムを、前記スクリプト識別コードに対応づけて記憶するスクリプト記憶部を有するものである。したがって、選択されたスクリプトプログラムを即座に起動することができる。前記スクリプト記憶部は、例えば対応コード情報源から取得した情報識別コードとスクリプト識別コードとの対応表を記憶するメモリ又は高速読み出し可能な記憶デバイス

である。

【0099】請求項9に記載の発明によれば、前記コード入力手段が、所定桁数のコードをオペレータの操作に応じて入力するものである。したがって、メディアの形態に関係なく、様々なメディアから、情報識別コードを入力することができる。請求項10に記載の発明によれば、判定手段が、情報識別コードの有効性を特定する情報を所定のコード管理情報源から取得し、これに基づいて情報識別コードが有効か否かを判定するので、入力された情報識別コードが有効か否かを即座に判定することができ、無駄な処理を防止することができる。

【0100】請求項11に記載の発明によれば、コード入力手段が、情報識別コードと共に該情報識別コードに付随する付加情報を入力し、手順選定手段が、該付加情報と情報識別コードとに基づいて、スクリプトプログラムを選定するので、付加情報を基により好ましい利用手順を迅速に選定することができる。請求項12に記載の発明によれば、スクリプトプログラムが、付加情報と情報識別コードとに基づいて、前記特定のサービス情報をサービス情報源に転送要求するので、特定のサービス情報を速やかに提供又は取得することができる。

【0101】請求項13に記載の発明によれば、前記情報出力手段が、情報識別コードに基づいて又はオペレータ入力に応じて、必要なサービス機能を追加するためのプログラム又はデータを提供するサービス機能情報源から、特定のプログラム又はデータを取得するので、必要になったサービス機能を適宜追加することができる。請求項14に記載の発明によれば、前記手順選定手段が、前記記憶した情報識別コードのうち何れにも該当しない情報識別コードが前記コード入力手段によって入力されたとき、該情報識別コードに対応するスクリプト識別コードの転送を前記コード情報源に要求するので、それまで保有していないスクリプトプログラムでも確実に起動することができる。

【0102】請求項15に記載の発明によれば、スクリプトプログラムのバージョン情報又はスクリプト識別コードから、該スクリプトプログラムおよびスクリプト識別コードの更新の必要性を判定する更新時期判定手段を設けたので、更新時期を判定することにより、常に新しいスクリプトプログラムをその識別コードと共に保持することで、スクリプトプログラムを迅速に起動することができる。

【0103】請求項16に記載の発明によれば、スクリプトプログラムが、オペレータが指定した特定のサービス情報を所定のサービス情報源に要求するので、オペレータが指定した利用手順に応じて特定のサービス情報を取得し、オペレータの指定に対応する形態で出力することができる。請求項17に記載の発明によれば、前記サービス情報が商品情報であるので、多様な商品情報を、画一的な手順でなく、ユーザの好みに合う利用手順で提

供／取得することができる。

【0104】請求項18に記載の発明によれば、取得した特定のサービス情報を蓄積する蓄積記憶手段を備えているので、ユーザ側に提供された特定のサービス情報をユーザの必要時に画面表示したり印刷記録出力したりすることができる。請求項19に記載の発明によれば、前記特定の情報が、可視的に記録出力された情報であるので、ユーザによる情報識別コードの認識と選択操作とを共に容易化することができる。

【0105】請求項20に記載の発明によれば、前記特定の情報が、外部から特定の情報伝送経路を介して受信した情報であるので、ユーザによる情報識別コードの認識と選択操作とを共に容易化することができる。請求項21に記載の発明によれば、前記特定の情報が、雑誌に記載された情報であるので、ユーザによる情報識別コードの認識および選択を容易化することができる。

【0106】請求項22に記載の発明によれば、前記特定の情報が、放送局から放送された情報であるので、リモコン操作等によって番組付随情報を瞬間的に入力することができ、その番組付随情報から関連するサービス情報をリアルタイムに、あるいは、後から必要に応じて取得することができる。請求項23に記載の発明によれば、請求項10に記載の発明において、前記情報識別コードの有効性を特定する情報が、情報識別コードの有効期間を特定する情報であるので、入力された情報識別コードの有効期間から即座に有効性判定することができる。

【0107】請求項24に記載の発明によれば、請求項10に記載の発明において、前記情報識別コードの有効性を特定する情報が、情報識別コードのバージョンを特定する情報であるので、入力された情報識別コードのバージョンから即座に有効性判定することができる。請求項25に記載の発明によれば、所定の放送番組に多重して送信された連動用信号を受信したとき、前記コード入力手段が、該連動用信号に対応する前記情報識別コードを自動的に入力し、前記手順選定手段および情報出力手段が、所定の放送番組と前記スクリプトプログラムとを連携動作させるので、放送番組と受信端末側のスクリプトとの間で、放送信号を利用した高度な連携動作を行うことができる。

【0108】請求項26に記載の発明によれば、前記連動用信号が、所定の放送番組の現シーンに関連する付加情報であり、請求項27に記載の発明によれば、所定放送番組の現シーンに連動して送信される同期信号であるので、放送番組と受信端末側のスクリプトとの間で、これら放送番組の付随情報や同期情報を利用して、高度な連携動作を行うことができる。

【0109】請求項28に記載の発明によれば、前記コード入力手段が、前記所定の放送番組と前記スクリプトプログラムのいずれかとを連携動作させるときのユーザ

の嗜好条件を記憶する嗜好記憶部と、前記連動用信号の、前記嗜好条件および前記スクリプトプログラムとの適合条件を決定する適合条件決定部と、受信された連動用信号が前記適合条件決定部で決定された条件に適合するか否かを照合するマッチング部と、を有するようにしているので、ユーザの嗜好を予め登録しておくだけで、その嗜好に応じた情報識別コードの自動入力と、それを用いたスクリプトプログラムの、放送番組に連携する動作とを、ユーザの煩雑な入力操作なく高度に実行することができる。

【0110】請求項29に記載の発明によれば、放送番組に多重して送信され得る新規な連動用信号の識別コードおよびその属性情報を外部のコードデータベースからダウンロードして、該新規な連動用信号の、前記嗜好条件およびスクリプトプログラムとの適合条件を決定するので、前記新規な連動用信号にも容易に対応可能となり、スクリプトプログラムの常に安定した連携動作を行うことができる。

【0111】請求項30に記載の発明によれば、前記連動用信号の受信から前記スクリプトプログラムの動作開始までの所要時間が所定の時間内となるように、前記手順選定手段及び情報出力手段の実行時間を制限するための時間制限機構を有するものである。したがって、スクリプトの多様な組み合わせを可能にしながらも、即時性を確保することができる。

【0112】請求項31に記載の発明によれば、前記スクリプトプログラムの動作が、前記放送番組の録画開始又は当該放送番組への受信チャンネル切替えであるので、即時性に優れた録画動作が可能になる。請求項32に記載の発明によれば、前記適合条件決定部が、前記嗜好条件を外部のサービス提供者にアップロードし、同サービス提供者に対して前記連動用信号と前記嗜好条件を決定することを依頼し、同サービス提供者により決定された結果をダウンロードするので、受信側の構成を簡素化することができる。

【0113】請求項33に記載の発明によれば、前記コード入力手段が、前記情報識別コードとその属性情報を入力するに当り、該属性情報を前記連動用信号とし、前記所定の放送番組と前記スクリプトプログラムのいずれかとを連携動作させるときのユーザの嗜好条件と、該情報識別コードの属性情報とに基づいて、前記連動用信号の、前記嗜好条件および前記スクリプトプログラムとの適合条件を決定する適合条件決定部と、受信された連動用信号が前記適合条件決定部で決定された条件に適合するとき、該受信された連動用信号に対応する情報識別コードを前記コード入力手段に与えるマッチング部と、を有するので、放送番組と受信端末側のスクリプトとの間で、情報識別コードの属性情報を利用した高度な連携動作を行うことができる。

【0114】請求項34に記載の発明によれば、請求項

5に記載の情報出力装置において、前記特定の情報を蓄積する特定情報記憶手段を備えているので、情報識別コードをその情報内容の紹介等と共に蓄積することができる。オペレータの利用性を向上することができる。請求項35に記載の発明によれば、前記特定の情報が画像情報を含むものであるので、情報識別コードをその情報内容の紹介画像等と共に蓄積することができ、オペレータの利用性を向上することができる。

【0115】請求項36に記載の発明は、オペレータの操作によって予め決められた情報識別コードを前記コード入力手段によって入力する一方、該コード入力手段により入力された情報識別コードを、取得した前記特定の情報に付与して該特定の情報を識別可能にするコード付与手段を設けて、前記特定情報記憶手段が、該情報識別コードを付与された特定の情報を蓄積するようにしているので、情報提供側では特定できないユーザ（オペレータ）の好みの情報を、その任意の選択操作により選択して、ユーザにより任意に（ただし、ユーザによる決定コードであることを定義する属性情報を含む）決められた情報識別コードと共に、容易に識別可能な状態で蓄積することができる。

【0116】請求項37に記載の発明は、前記特定の情報は電子メディアから得られた画像情報であるから、ユーザの好みの画像情報を、容易に識別可能に蓄積し、再生することができる。また、請求項38に記載の発明に係る情報提供システムによれば、請求項1に記載の情報出力装置と、該情報出力装置に前記サービス情報を提供可能な前記特定のサービス情報源と、前記情報出力装置からの情報に基づいて前記手順選定手段により選定された利用手順を選定し、情報出力装置に取得されるべき特定のサービス情報を取得して出力する情報出力制御手段とを備えているので、情報出力装置へのサービス情報の提供に際し、サービス側でも情報出力装置側で選定された利用手順に適したスクリプトプログラムを起動することができる。その結果、情報出力装置側へのサービス情報の出力が好ましい手順に従って制御され、ユーザの希望する提供形態でサービス情報を迅速に提供／取得することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る情報出力装置および情報提供システムの一実施形態を示すその概略システム構成図である。

【図2】一実施形態の情報出力装置のハード構成を示すブロック図である。

【図3】一実施形態にけるリモコンの操作部を示す正面図である。

【図4】一実施形態における基本的な処理手順を示すフローチャートである。

【図5】一実施形態のリモコンを用いた具体的処理手順を示すフローチャートである。

【図6】一実施形態におけるアクション選択画面の説明図である。

【図7】本発明に係る情報出力装置および情報提供システムの他の実施形態を示すその概略システム構成図である。

【図8】他の実施形態の情報出力装置のハード構成を示すブロック図である。

【図9】他の実施形態におけるリモコンの操作部を示す正面図である。

【図10】他の実施形態における情報識別コードの自動入力処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図11】図10の処理中における嗜好入力処理を示すフローチャートである。

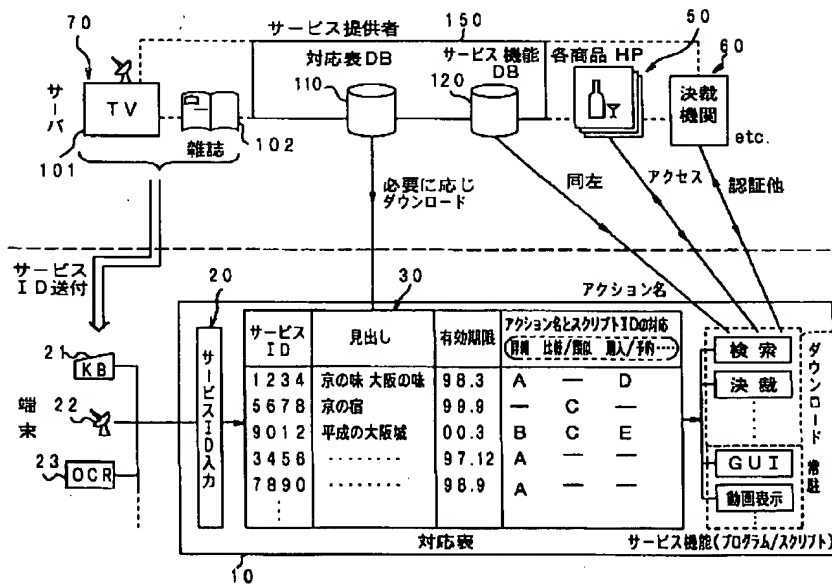
【図12】他の実施形態における情報識別コードの自動入力処理手順の変形例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

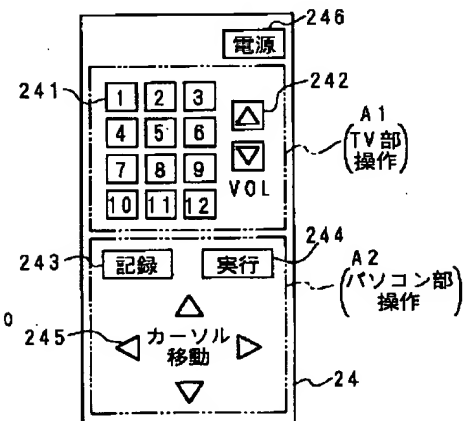
- 10、210 ユーザ端末（クライアント側の情報端末）
 11 TV部（情報出力手段）
 12 パソコン部（手順選定手段、情報出力手段）
 15 画面表示部（情報出力手段）
 20、220 コード入力手段
 21 キーボード

- 22 アンテナ等の受信手段
 23 OCR
 24 リモコン
 30 手順選定手段
 31 第1入力部
 32 第2入力部
 33 メモリ
 34 CPU（適合条件決定部、適合判定部）
 36 コード変換テーブル（コード記憶部）
 37 判定プログラム記憶部（有効性判定手段）
 38 判定プログラム記憶部（更新時期判定手段）
 40 情報出力手段
 41 基本スクリプト記憶部
 42 選択スクリプト記憶部
 50 各種商品情報源
 60 サービス側のデータベース・サーバ
 70 同報型サービス情報源
 110 対応表データベース
 120 サービス機能データベース
 130 コードデータベース（特定情報記憶手段）
 150、250 情報出力制御手段
 240 リモコン

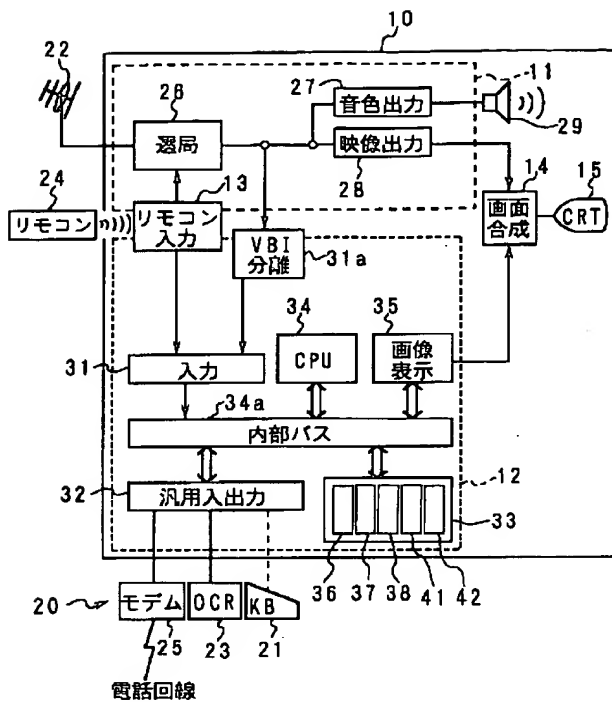
【図1】



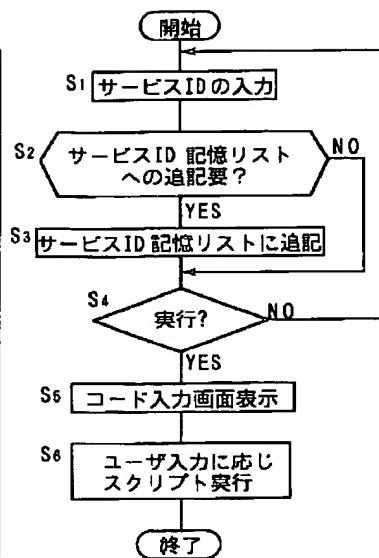
【図3】



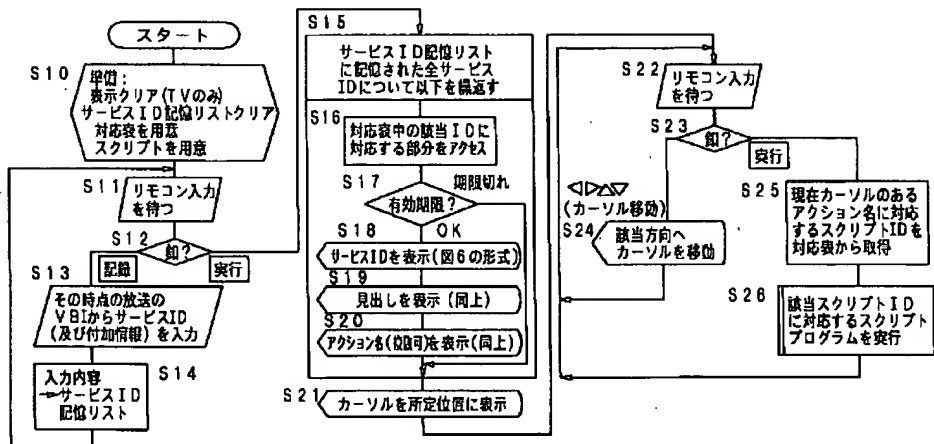
【図2】



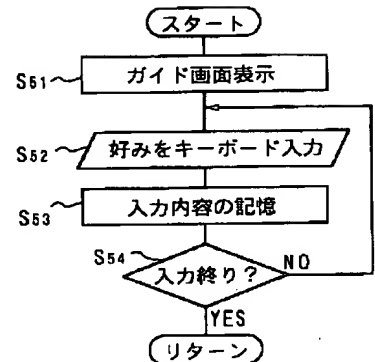
【図4】



【図5】



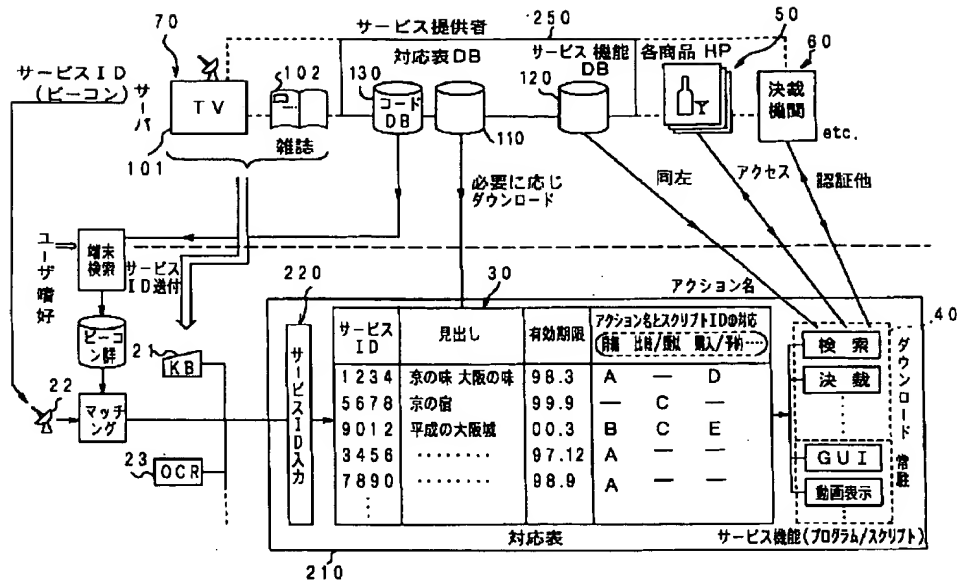
【図11】



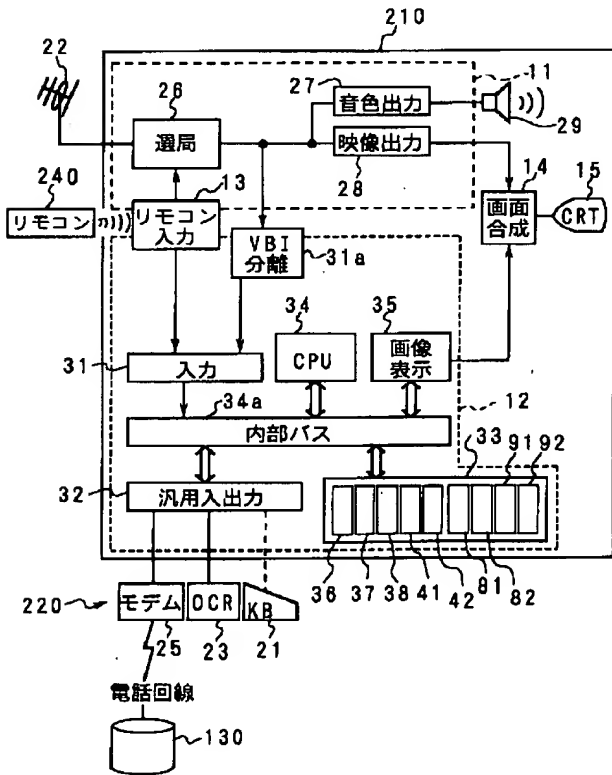
【図6】

サービスID	見出し	アクション
1234	京の味 大阪の味	詳細 購入/予約
5678	京の宿	比較/類似
9012	平成の大阪城	詳細 比較/類似 購入/予約
7890	...	詳細

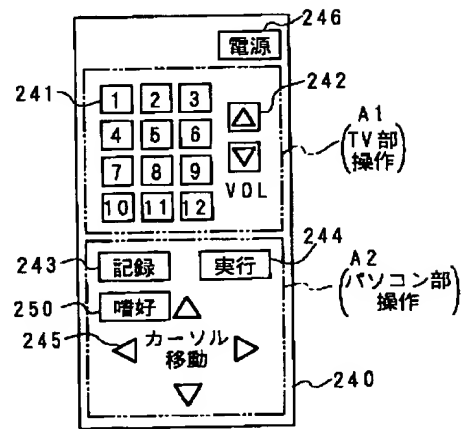
【図 7】



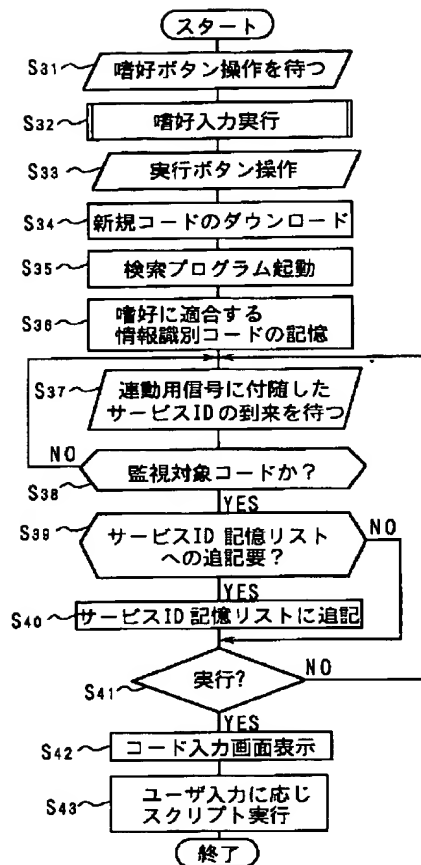
【图 8】



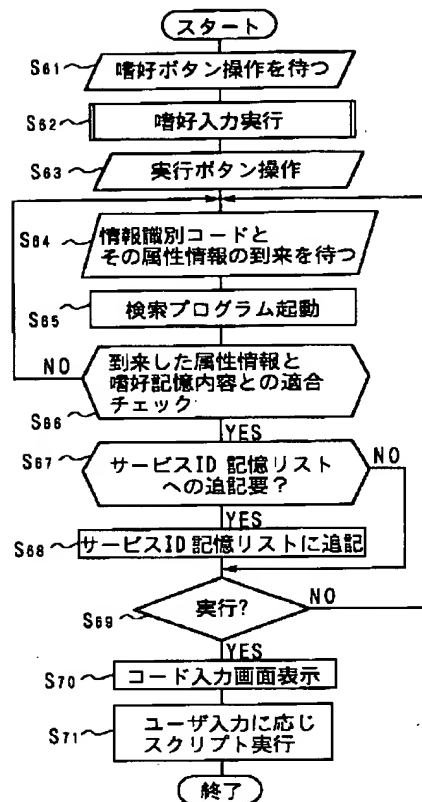
【图9】



【図10】



【図12】



【手続補正書】

【提出日】平成11年8月24日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項1】複数のサービス情報源からユーザに提供されるサービス情報についてユーザに提供されるサービス毎に予め定められ、所定のコード管理情報源で管理される情報識別コードを入力するコード入力手段と、入力された情報識別コードに基づき、該情報識別コードに対応する特定のサービス情報を利用するのに適した利用手順を、予め準備した複数の利用手順から選定する手順選定手段と、選定された利用手順に従って前記サービス情報源のいずれかから前記特定のサービス情報を取得し、所定の表現形式で出力する情報出力手段と、を備えた情報出力装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項10

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項10】前記コード入力手段により入力した情報識別コードが有効か否かを判定する判定手段を設け、該判定手段が、前記情報識別コードの有効性を特定する情報を前記コード管理情報源から取得し、該取得情報に基づいて前記コード入力手段により入力した情報識別コードが有効か否かを判定することを特徴とする請求項1に記載の情報出力装置。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項38

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項38】請求項1に記載の情報出力装置と、該情報出力装置にそれぞれサービス情報を提供可能な前記複数のサービス情報源と、

該複数のサービス情報源からユーザに提供されるサービス情報についてユーザに提供されるサービス毎に予め定められ情報識別コードを管理する所定のコード管理情報源と、

前記情報出力装置からの情報に基づいて前記手順選定手段により選定された利用手順に適したスクリプトプログラムを起動し、前記情報出力装置に取得されるべき特定のサービス情報を前記サービス情報源のいずれかから取得して前記情報出力装置に出力する情報出力制御手段と、を備えた情報提供システム。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的達成のため、請求項1に記載の発明は、複数のサービス情報源からユーザに提供されるサービス情報についてユーザに提供されるサービス毎に予め定められ、所定のコード管理情報源で管理される情報識別コードを入力するコード入力手段と、入力された情報識別コードに基づき、該情報識別コードに対応する特定のサービス情報を利用するのに適した利用手順を、予め準備した複数の利用手順から選定する手順選定手段と、選定された利用手順に従って前記サービス情報源のいずれかから前記特定のサービス情報を取得し、所定の表現形式で出力する情報出力手段と、を備えている。したがって、サービス毎の情報識別コードに対応する多様な利用手順をサービス側又はユーザ側で任意に選択することができ、好ましい利用手順での情報の提供／入手が可能になる。なお、ここで情報識別コードとは、ユーザに提供されるサービス毎の情報（サービス情報）にそれぞれ付けられた識別コードをいう。また、所定のサービス情報源とは、例えばWWW(World Wide Web)で使用されるURL(Uniform Resource Locator)によって特定可能な様々な商品情報のホームページであり、あるいは、所定の情報伝送経路を介して接続するユーザ側（クライアント側）とサービス側（サーバ側）とのうちサービス側のデータベース・サーバや、サービス側と双方向通信可能な放送局等の同報型サービス情報源である。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】請求項9に記載の発明は、前記コード入力手段が、所定桁数のコードをオペレータの操作に応じて入力するものである。したがって、メディアの形態に関係なく、様々なメディアから、情報識別コードを入力す

ることができる。請求項10に記載の発明は、前記コード入力手段により入力した情報識別コードが有効か否かを判定する判定手段を設け、該判定手段が、前記情報識別コードの有効性を特定する情報を前記コード管理情報源から取得し、該取得情報に基づいて前記コード入力手段により入力した情報識別コードが有効か否かを判定するものである。したがって、入力された情報識別コードが有効か否かを即座に判定することができ、無駄な処理を防止することができる。なお、前記コード管理情報源は、例えば情報識別コードとそのコードに対応するスクリプト識別コードとの対応関係に有効期限を付けてデータベース化したものが考えられる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正内容】

【0031】請求項37に記載の発明は、前記特定の情報は電子メディアから得られた画像情報であるから、ユーザの好みの画像情報を、容易に識別可能に蓄積し、再生することができる。また、請求項38に記載の発明に係る情報提供システムは、請求項1に記載の情報出力装置と、該情報出力装置にそれぞれサービス情報を提供可能な前記複数のサービス情報源と、該複数のサービス情報源からユーザに提供されるサービス情報についてユーザに提供されるサービス毎に予め定められ情報識別コードを管理する所定のコード管理情報源と、前記情報出力装置からの情報に基づいて前記手順選定手段により選定された利用手順に適したスクリプトプログラムを起動し、前記情報出力装置に取得されるべき特定のサービス情報を前記サービス情報源のいずれかから取得して前記情報出力装置に出力する情報出力制御手段と、を備えたものである。したがって、各サービス情報源から情報出力装置へのサービス情報の提供に際しては、情報出力装置側からの情報及びコード管理情報源の管理情報に基づいて、サービス側でも情報出力装置側で選定された利用手順に適したスクリプトプログラムが起動され、それにより情報出力装置側へのサービス情報の出力が好ましい手順に従って制御され、ユーザの希望する提供形態でサービス情報が迅速に提供されることになる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正内容】

【0094】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1に記載の発明によれば、複数のサービス情報源からユーザに提供されるサービス情報についてユーザに提供されるサービス毎に予め定められ、所定のコード管理情報源で管理さ

【手續補正 8】

【補正対象項目名】 0 1 1 6

【補正内容】

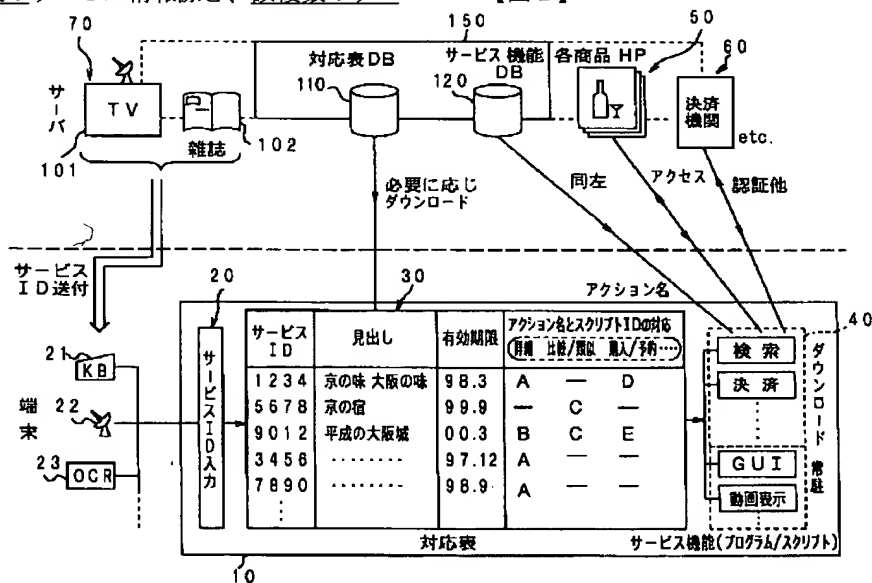
サービス情報源からユーザに提供されるサービス情報についてユーザに提供されるサービス毎に予め定められ情報識別コードを管理する所定のコード管理情報源と、前記情報出力装置からの情報に基づいて前記手順選定手段により選定された利用手順に適したスクリプトプログラムを起動し、前記情報出力装置に取得されるべき特定のサービス情報を前記サービス情報源のいずれかから取得して前記情報出力装置に出力する情報出力制御手段と、を備えているので、情報出力装置へのサービス情報の提供に際し、サービス側でも情報出力装置側で選定された利用手順に適したスクリプトプログラムを起動することができる。その結果、情報出力装置側へのサービス情報の出力が好ましい手順に従って制御され、ユーザの希望する提供形態でサービス情報を迅速に提供／取得することができる。

【補正対象書類名】図面

【補正方法】 変更

【補正内容】

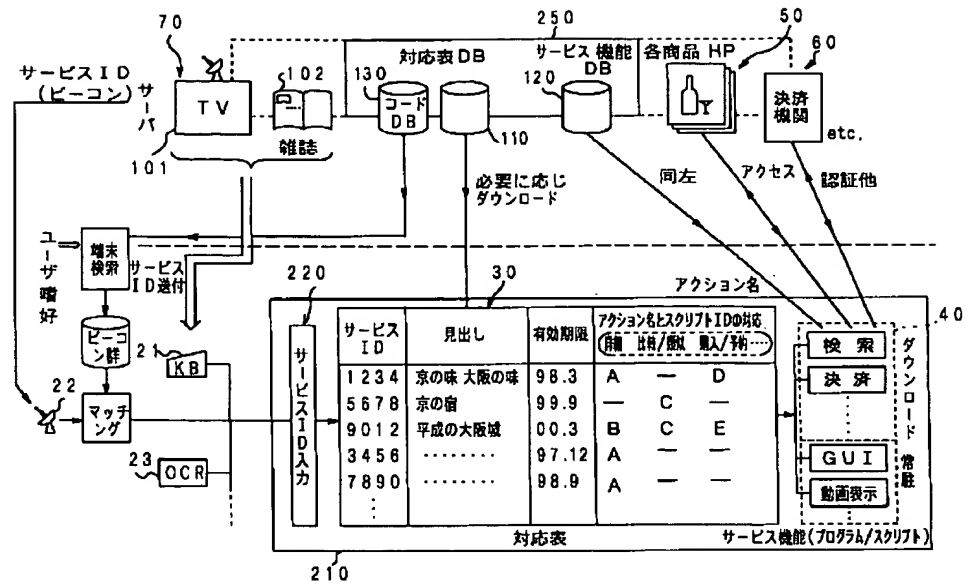
【图 1】



【補正方法】変更

【補正内容】

【图 7】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号

F I

// G 0 6 F 17/60

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.